

27
29



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES:
ACATLA.

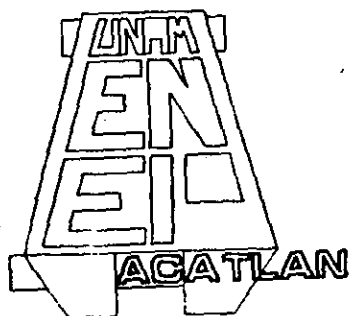
TEMPLO CATOLICO: " NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA".

TESIS PROFESIONAL.
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO.

PRESENTA.

v. Herme
HECTOR G. DEL VALLE SOSA.

NAUCALPAN EDO. MEX.



25997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1998



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

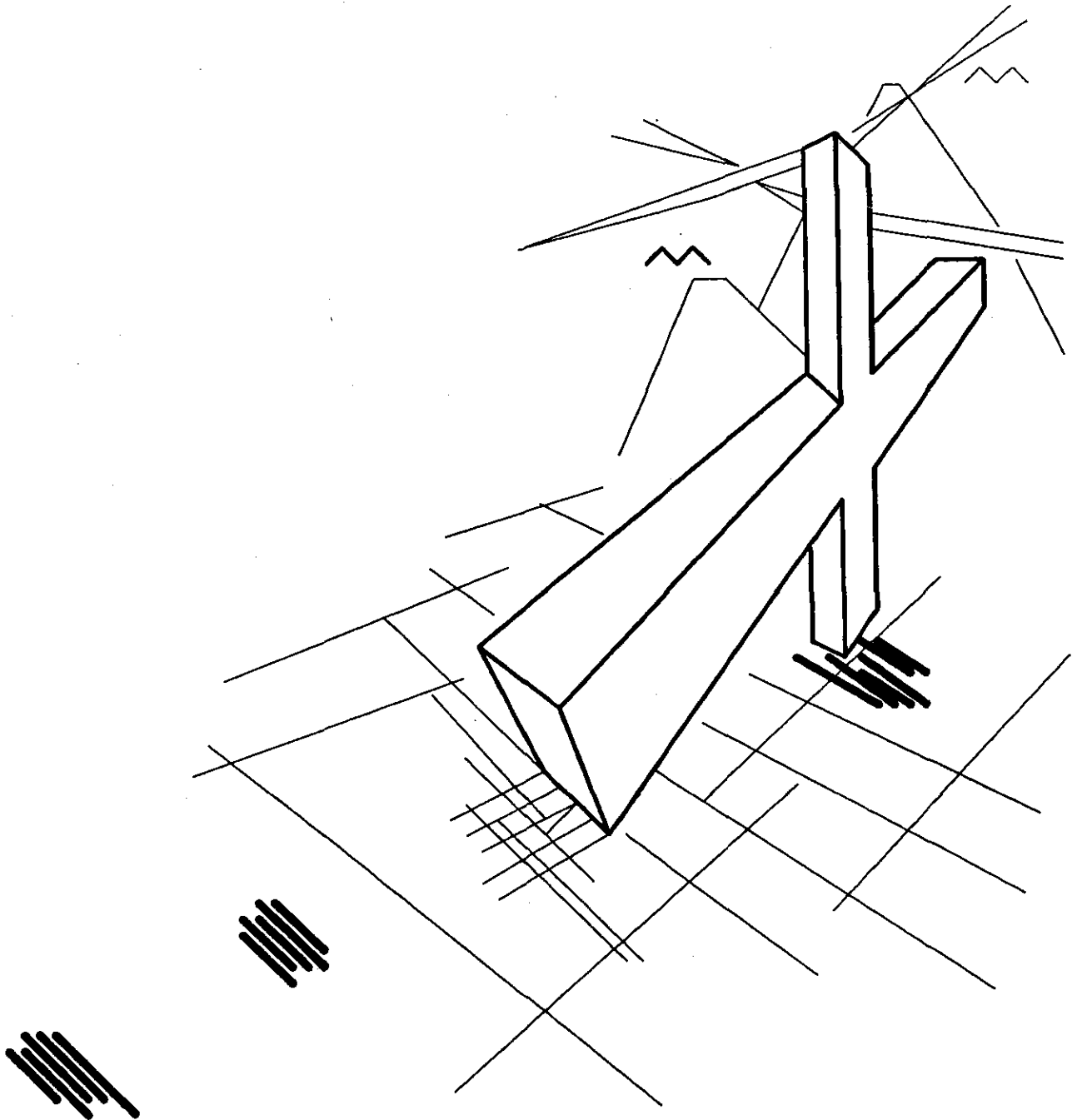


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



EL SEÑOR DIRIGE LOS PASOS DEL HOMBRE,
Y DE ESE MODO APRUEBA SU CAMINO.
AUNQUE CAIGA SE LEVANTA,
POR QUE EL SEÑOR LE DA LA MANO.

SALMO (37)

RECUERDA TODAS TUS OFRENDAS,
Y LE AGRADE TU HOLOCAUSTO.
Y TE CONCEDA LO QUE TU CORAZON DESEA.
REALIZANDO TODOS TUS PROYECTOS.

SALMO (20)

ENCOMIENDA AL SEÑOR TUS PROYECTO,
ESPERA EN EL Y PROCEDERA.
HARA QUE BRILLE TU VIRTUD, COMO LA LUZ MATUTINA.
SERA TU DERECHO CLARO COMO LA LUZ MERIDIANA.

SALMO (37)

DEDICADA A MI FAMILIA:

A MI MADRE: POR SU APOYO Y PACIENCIA, POR AGUANTAR TANTOS CORAJES.

A MIS HERMANAS: POR SU APOYO ECONOMICO DESDE QUE ENTRE A LA ESCUELA.

A MI HERMANO: POR LO QUE ES PARA MI. Y POR ESTARME..... PARA TERMINAR
ESTE OBJETIVO.

TAMBIEN PARA: MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:

POR AQUELLAS NOCHES DE..... EN LAS CANCHAS, Y OTROS LUGARES.

CON CARIÑO: PARA ALEJANDRA ALIAS EL (HONGITO.)
POR SU INCONDICIONAL APOYO EN TODO, DENTRO
Y FUERA DE LA ESCUELA.

Y PRINCIPALMENTE A: DIOS.

TAMBIEN AGRADEZCO:

A TODOS AQUELLOS PROFESORES, QUE DEJARON EN MI. UN POCO
DE CONOCIMIENTO PARA PODER REALIZAR ESTE TRABAJO.
Y EN ESPECIAL A:

ARQ. JOSE J. CARRILLO BECERRIL.
ARQ. ERICK JAUREGUI RENAUD.
ARQ. M. OMAR PAEZ SOSA.
ARQ. CESAR FONSECA PONCE.
ARQ. EDUARDO ESPEJO SERNA.

POR SU GRAN APOYO Y MOTIVACION PARA TERMINAR ESTE OBJETIVO.

INDICE.

INTRODUCCION.

1

PAGINA.

1.0 OBJETIVOS.

2

1.1 OBJETIVO GENERAL.

2

1.2 OBJETIVO PARTICULAR.

3

1.3 NECESIDADES.

3

1.4 FUNDAMENTO.

2.0 ANTECEDENTES.

6

2.1 ANTECEDENTES DEL TEMA.

7

2.2 MOVIMIENTOS MODERNOS.

8

2.3 ANTECEDENTES DEL MUNICIPIO.

3.0 MARCO DE REFERENCIA.

3.1 MEDIO FISICO NATURAL.

9

3.1.1 LOCALIZACION.

10

3.1.2 CLIMA.

11

3.1.3 PRECIPITACION PLUVIAL.

11

3.1.4 VIENTOS.

12

3.1.5 TOPOGRAFIA.

14

3.1.6 DENSIDAD DE POBLACION.

3.2. MEDIO FISICO ARTIFICIAL.

15

3.2.1 INFRAESTRUCTURA.

15

3.2.2 EQUIPAMIENTO.

16

3.2.3 USO DE SUELO.

16

3.2.4 IMAGEN URBANA.

4.0 ELECCION DEL TERRENO.	
4.1 UBICACION.	. 17
4.2 VIALIDADES.	. 18
4.3 ACCESO AL TERRENO.	. 19
4.4 DIMENSION Y FORMA.	. 20
4.5 TIPO DE SUELO.	. 20
5.0 ASPECTOS NORMATIVOS.	
5.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCION.	. 21
5.2 NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS.	. 22
5.3 ASPECTO LEGALES (RELIGIOSOS.)	. 23
5.4 COMISION DIOCESANA DE LA SAGRADA LITURGIA Y EL ARTE SACRO.	. 24
6.0 MARCO METODOLOGICO.	
6.1 TEMAS ANALOGOS.	. 26
6.2 PROGRAMAMA DE NECESIDADES.	. 30
6.3 MATRICES.	. 44
6.4 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.	. 47
6.5 ANALISIS DE AREAS.	. 51
6.6 PROGRAMA ARQUITECTONICO.	. 53
7.0 PROYECTO EJECUTIVO.	
7.1 PLANOS DE CONJUNTO.	
7.1.1 PLANTA ARQ. DE CONJUNTO.	. 56

7.2 PLANTAS ARQ. POR ZONAS.	
7.2.1 PLANTAS ARQUITECTONICAS.	. 57
7.2.2 CORTES.	. 60
7.2.3 FACHADAS.	. 63
7.3 INSTALACIONES.	
7.3.1 CRITERIO INSTALACION HIDRAULICA.	. 66
7.3.2 CRITERIO INSTALACION SANITARIA.	. 66
7.3.3 CRITERIO INSTALACION ELECTRICA.	. 75
7.3.4 CRITERIO CALCULO ESTRUCTURAL.	. 80
8.0 COSTO OBRA.	. 110
9.0 CONCLUSION.	. 112
10.0 BIBLIOGRAFIA.	. 113

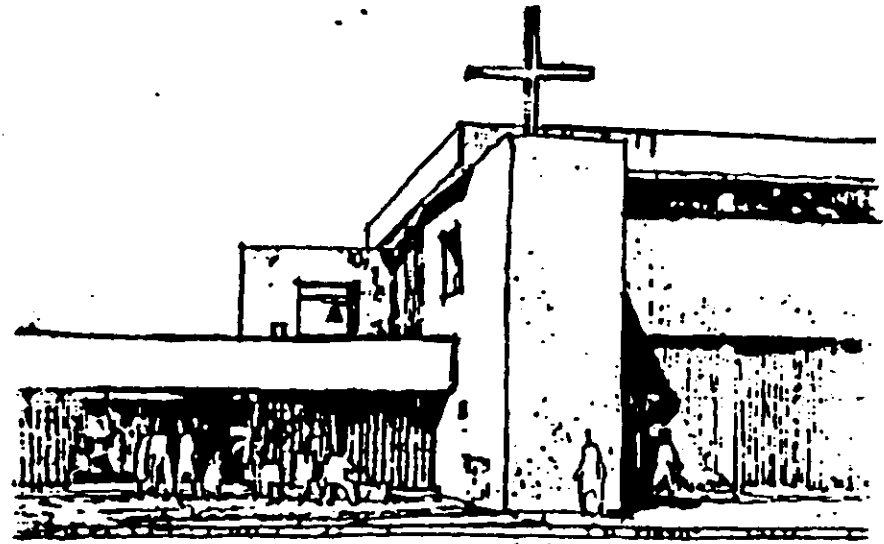
INTRODUCCION.

P O I

LA APARICION DE LA RELIGION FUE SIMULTANEA A LA DEL HOMBRE, LA GENTE SE REUNIA PARA ADORAR LO QUE CONSIDERA DIVINO BAJO LA FORMA QUE EL ESPIRITU LAS CONCEBIA.

SE LLAMA RELIGION A LA RELACION DEL HOMBRE CON LO QUE CONSIDERA SAGRADO, ASI COMO LO SOBRE HUMANO EN LAS CUALES CREE. EL HECHO RELIGIOSO ES PARA LA ARQUITECTURA DE GRAN IMPORTANCIA, POR LO QUE SE TENDRA COMO FUTURO UN NUEVO TESTIMONIO SOBRE LA RELIGION.

EN GENERAL, EN LA ARQUITECTURA RELIGIOSA DEL ULTIMO CUARTO DE SIGLO DOMINA LA SIMPLICIDAD CONSTRUCTIVA Y A LA LUZ EL AMBITO. POR LO GENERAL YA NO SON MONUMENTALES Y EN FORMA NO ES TAN GRANDE, SINO TODO LO CONTRARIO QUE VIENE SIENDO DE CARACTER SENCILLO Y HUMILDE.



OBJETIVO GENERAL.

P 02

PROYECTAR UN TEMPLO CATOLICO A NIVEL DE PROYECTO EJECUTIVO, EL CUAL SE DESTINARA A LA CELEBRACION DE LOS SACRAMENTOS Y EL CULTO A DIOS. CON EL OBJETO DE BUSCAR UN MEJOR DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES LITURGICAS. LA SOLUCION DEL PROYECTO ESTARA ABOCADA A DAR Y PROPORCIONAR UN TEMPLO RELIGIOSO ADECUADO PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES YA MENCIONADAS, YA QUE LA ZONA NO CUENTA CON UNA INSTALACION ADECUADA PARA CELEBRAR EL CULTO A DIOS.

OBJETIVO PARTICULAR

EL OBJETIVO PARTICULAR ES DESARROLLAR EL PROYECTO ARQUITECTONICO DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN DENTRO DE UN TEMPLO. TAMBIEN SEGUIR LOS PASOS QUE ESTABLECE LA COMISION DIOCESANA DE LA SAGRADA LITURGIA Y DEL ARTE SACRO, PARA PODER PROYECTAR UN TEMPLO RELIGIOSO.



NECESIDAD.

LA NECESIDAD DE NUESTRA SOCIEDAD, ES QUE PUEDA CONTAR CON ESPACIOS ARQUITECTONICOS DESTINADOS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CULTO A DIOS.

ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA QUE NUESTRO PAIS TIENE UN ALTO PORCENTAJE QUE PROFESAN LA RELIGION CATOLICA. ULTIMAMENTE POR EL CRECIMIENTO DESMESURADO DE LA POBLACION; EN ALGUNAS COMUNIDADES NO SE CUENTA CON TEMPLOS ADECUADOS. YA SEA POR NO PLANEAR EL ADECUADO DESARROLLO DE ACTIVIDADES O LA CAPACIDAD DE ALOJO ES SUPERIOR A LO ANTES PLANEADO.

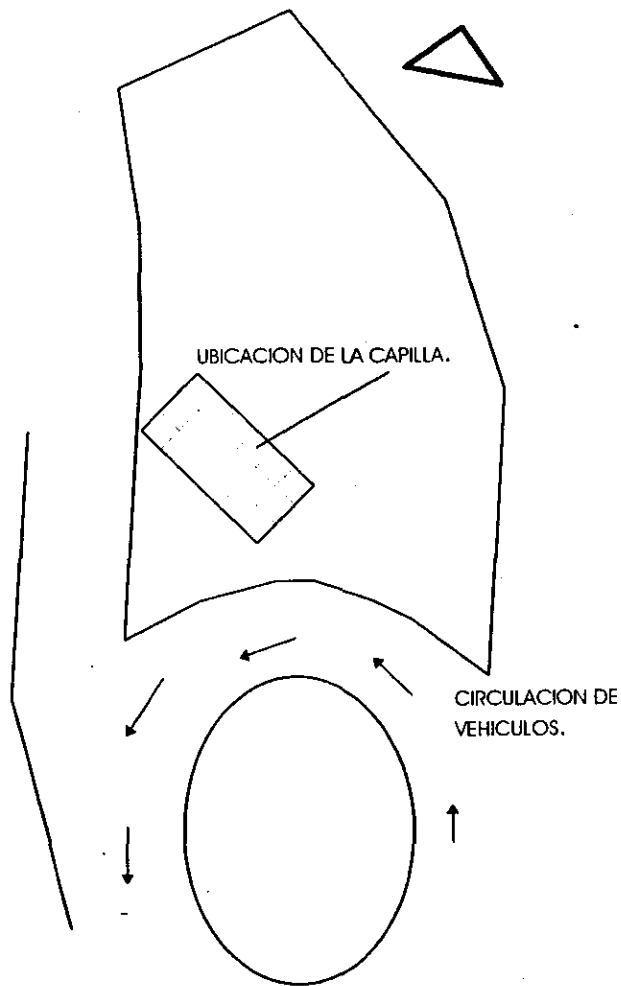
ES IMPORTANTE QUE SE SIGA APOYANDO ESTE TIPO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS PARA LAS ACTIVIDADES LITURGICAS. Y MAS CUANDO UNA COMUNIDAD NO CUENTA CON UN ESPACIO APROPIADO.

FUNDAMENTO.

LA ZONA DE ESTUDIO QUE SE UBICA EN LA 5ª SECCION DE LA AV. LOMAS VERDES (LA CONCORDIA), EXISTE PARA REALIZAR A FUTURO UN TEMPLO. ACTUALMENTE CUENTA CON UNA CAPILLA INFORMAL EN UN AREA APROXIMADA DE 112 M². Y QUE CARECE DE MUCHOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA REALIZAR LAS ACTIVIDADES.

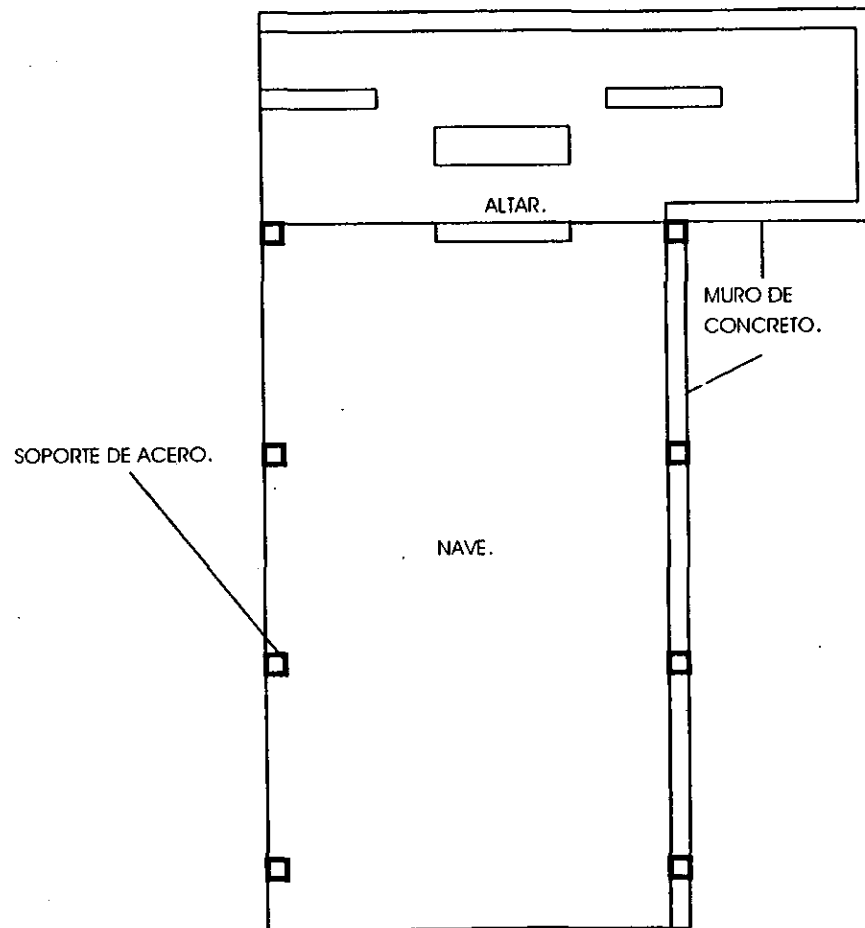
UNO DE LOS FUNDAMENTOS PRINCIPALES ES QUE LA CAPACIDAD DE LA CAPILLA ES APROXIMADA A 100 PERSONAS; ESTO IMPLICA QUE SOLO SE DE MISA LOS DOMINGOS A LAS 11:00 Y 13:00 HORAS. ENTRE SEMANA LA CAPILLA QUEDA VACIA, SIN UN RESPONSABLE Y POR LO TANTO, NO SE PUEDE REALIZAR ALGUNOS DE LOS SACRAMENTOS.

CROQUIS DEL TERRENO.



PLANTA DE CAPILLA.

P 04

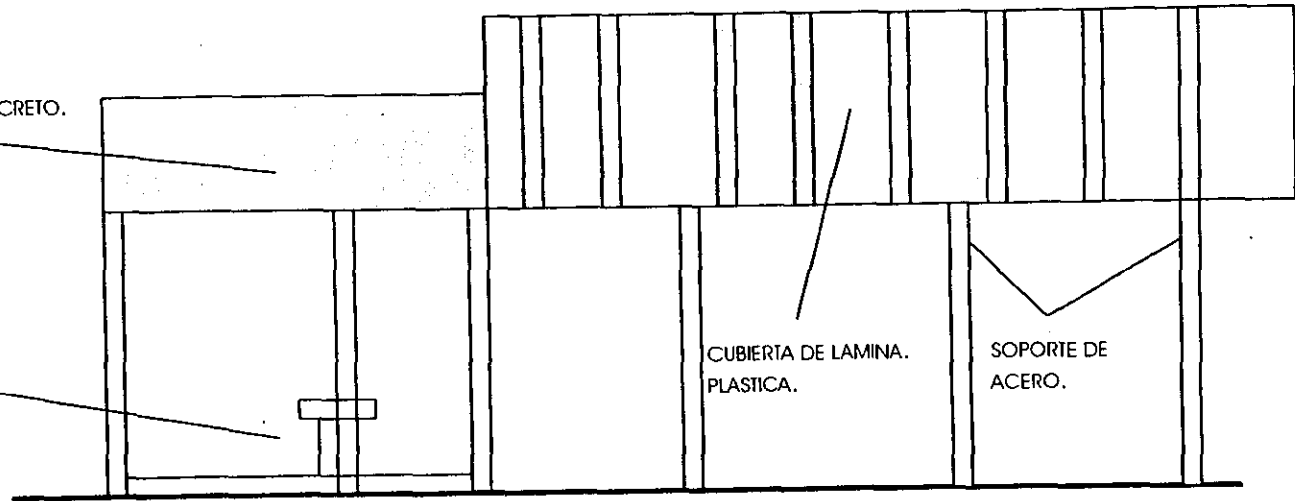


LEVANTAMIENTO.

LATERAL Y PRINCIPAL.

CUBIERTA DE CONCRETO.

ALTAR.

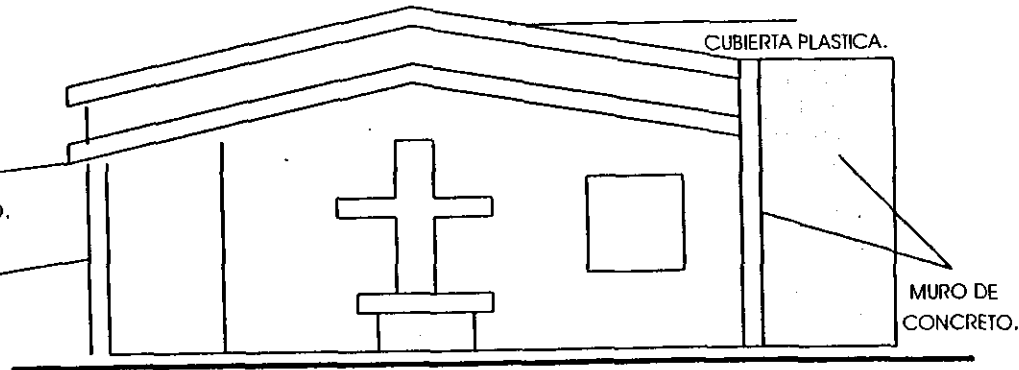


CUBIERTA DE CONCRETO.

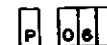
SOPORTE DE ACERO.

CUBIERTA PLASTICA.

MURO DE CONCRETO.



ANTECEDENTES DEL TEMA.



EL TEMPLO ES EL EDIFICIO QUE LA IGLESIA DESTINA PARA CELEBRAR ACTOS DE CULTO A DIOS, COMO TAMBIEN LOS SACRAMENTOS: (BAUTIZOS, CONFIRMACIONES, MATRIMONIOS Y EUCHARISTIA.)

EL PRIMER TEMPLO FUE EL CENACULO, DONDE JESUCRISTO CELEBRO LA ULTIMA CENA. LUEGO SIGUIERON COMO TEMPLO LAS CATACUMBAS EN EL AÑO 313 D.C. CUANDO LA IGLESIA FUE PERSEGUIDA EN LA ANTIGUEDAD. EL EMPERADOR CONSTANTINO AUTORIZO QUE SE HICIERAN EDIFICACIONES DESTINADAS A ESTE FIN. TODO CULTO EN SU INICIO FUE MUY SENCILLO POR EJEMPLO: EN LA MISA SOLO SE DECIA LAS PALABRAS DE LA CONSAGRACION.

DESPUES ESTOS TEMPLOS SE FUERON MODIFICANDO, LLEGANDO A SER HASTA NUESTROS DIAS TAL Y COMO LOS CONOCEMOS.
LOS TEMPLOS POR SU DIGNIDAD SE DIVIDEN EN :

BASILICAS: ESTE TIPO DE TEMPLO SE LE DENOMINA COMO UN SIMBOLO Y SIRVE COMO UNA DIOCESIS.

CATEDRALES: ES LA IGLESIA PRINCIPAL DE UNA DIOCESIS, EN LAS QUE SE REUNE LOS CANONIGOS Y ES LA SEDE OFICIAL HISTORICA DEL OBISPO.

PARROQUIAS: ES EL TEMPLO DONDE SE CELEBRAN LOS OFICIOS LITURGICOS, LOS SACRAMENTOS Y LOS ACTOS DOCTRINALES.

CAPELLANIA: ESTE TEMPLO ESTA DESTINADO A ATENDER LA CELEBRACION DE LOS OFICIOS RELIGIOSOS Y OBRAS DE CARIDAD O ASISTENCIA SOCIAL.

MOVIMIENTOS MODERNOS.

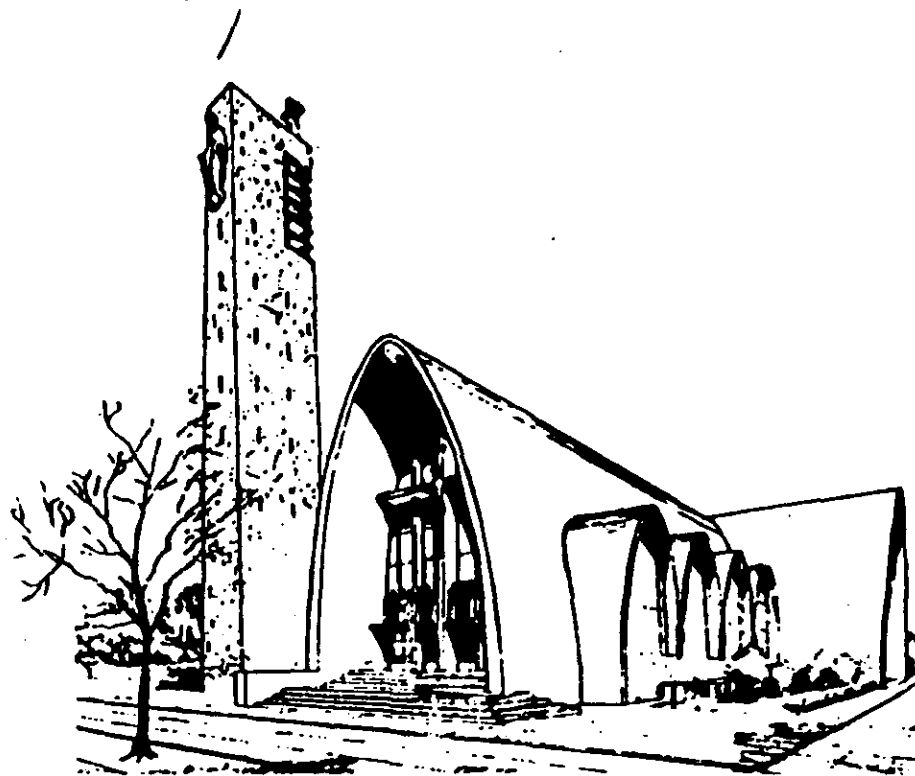
A FINALES DEL SIGLO XIX, APARECE LA ESTRUCTURA DE FIERRO QUE VIÑO A DAR UN GIRO IMPORTANTE EN LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

EL COLEGIO DE INGENIEROS LLEVO EL RETO DE PEDIR Y DESARROLLAR TODA UNA NUEVA TECNICA CONSTRUCTIVA, QUE ASI COMO CONSECUENCIA SE TENDRA QUE DESPRENDER DE LOS MOVIMIENTOS ACADEMICOS Y ECLECTICOS.

HABLANDO DE TEMPLOS, SERIA LO MISMO UN TEMPLO EUROPEO, MEXICANO Y AFRICANO. A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX EL ARQUITECTO VILLAGRAN DA LOS POSTULADOS DEL FUNCIONALISMO, ESTO SIGNIFICA QUE LO IMPORTANTE ES LA SINCERIDAD EN FORMA Y ESTRUCTURA, QUE EXISTA LIMPIEZA SIN DECORACION.

EL PURISMO DE FORMAS APARECE CON LECORBUCIER ALREDEDOR DE 1920; CON EL DESARROLLO DEL CONCRETO HAY NUEVOS PLANTEAMIENTOS: LA MEDALLA MILAGROSA DEL ARQ. FELIX CANDELA, LA PURISIMA DEL ARQ. DE LA MORA.

SE INICIO UNA EPOCA DE FORMAS EXPRESIVAS Y DE ALARDES ESTRUCTURALES. SE PUEDE DECIR; SIN EMBARGO SIN DIRECTRICES LITURGICAS, EN NUESTRO MEDIO SE CONSERVA LA PLANTA TRADICIONAL DE UNA A TRES NAVES, NO OBSTANTE LA DIVERSIDAD DE FORMAS EXTERIORES O INTERIORES.



ANTECEDENTES DEL MUNICIPIO.

NAUCALPAN Y TLANEPANTLA FUERON LOS PRIMEROS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MEXICO; QUE A FINALES DE LOS CINCUENTA EMPEZO A NOTAR UN INCREMENTO POBLACIONAL. NAUCALPAN FORMA PARTE DEL SISTEMA INTERMUNICIPAL DEL VALLE: CUAUTITLAN-TEXCOCO.

LA ESTRUCTURA URBANA ACTUAL ESTA CONFORMADA POR 24 DISTRITOS HABITACIONALES Y 3 DISTRITOS INDUSTRIALES; EN DONDE COEXISTEN LOS 257 PUEBLOS Y FRACCIONAMIENTOS. DENTRO DE LOS 24 DISTRITOS HABITACIONALES EXISTEN 13 DECANATOS.

ESTRUCTURA CATOLICA.

LOS DECANATOS SON PARTE DE LA ESTRUCTURA CATOLICA; ESTOS SE ORGANIZAN DE ACUERDO A LAS PARROQUIAS VECINALES CON UNA PROBLEMATICA SIMILAR DENTRO DEL REGIMEN RELIGIOSO, Y TODAS ESTAS PARROQUIAS SE ARTICULAN Y COORDINAN EN DECANATOS, ESTOS DECANATOS SE CONFORMAN DE 6 A 12 PARROQUIAS.

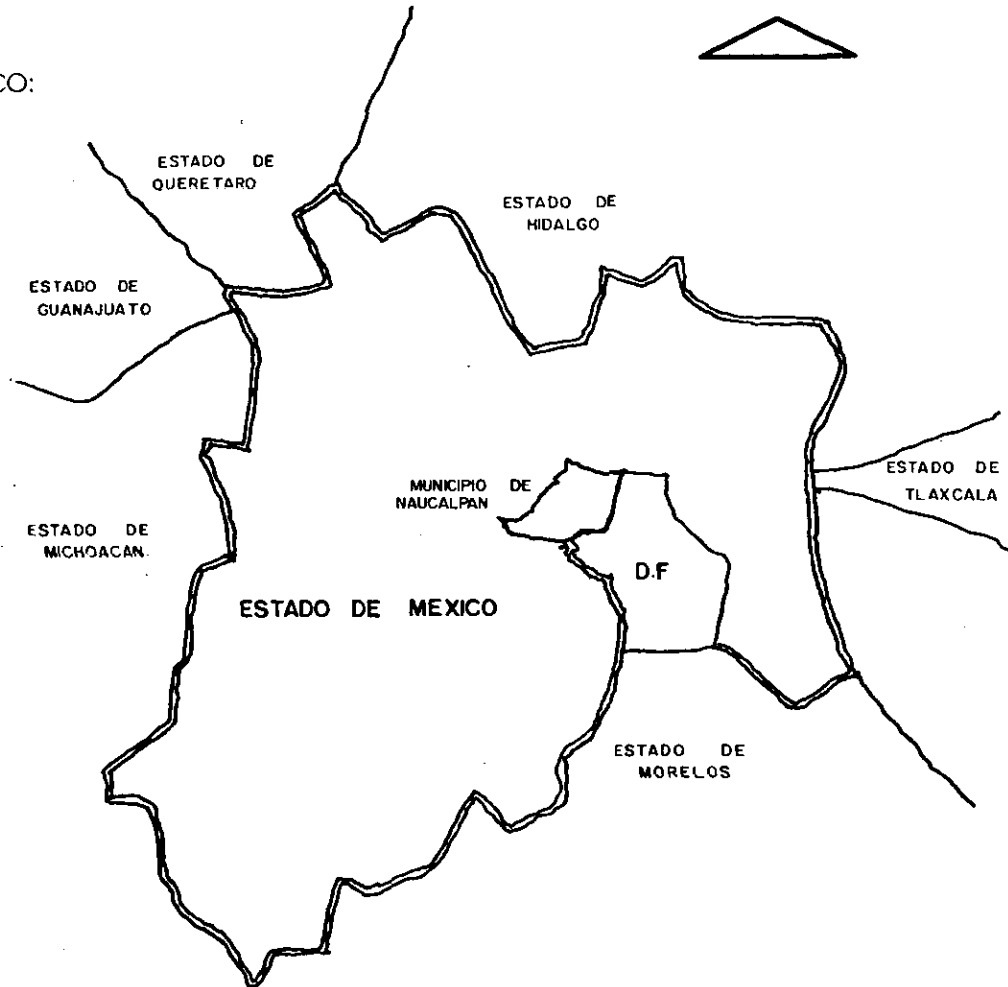
AL FRENTE DE LOS DECANATOS SE ENCUENTRA LA DIOCESIS; ESTA SE ENCUENTRA ORGANIZADA POR CRISTIANOS. AL FRENTE DE LA CUAL ESTA UN OBISPO. LOS OBISPOS DEL MUNDO FORMAN UN COLEGIO Y A LA CABEZA DEL COLEGIO ESTA EL PAPA.

LOCALIZACION.

- A. ESTADO DE MEXICO.
- B. MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUAREZ.

ESTADOS QUE RODEAN AL ESTADO DE MEXICO:

- 1. QUERETERO.
- 2. GUANAJUATO.
- 3. MICHOACAN.
- 4. MORELOS.
- 5. TLAXCALA.
- 6. HIDALGO.
- 7. D.F.



LOCALIZACION.

EL ESTADO DE MEXICO, SE LOCALIZA EN EL CENTRO DE LA REPUBLICA EN LA PARTE ORIENTE DE LA MESETA ANAHUAC, SUS COORDENADAS EXTREMAS SON: 18° 27' Y 20° 18' DE LATITUD NORTE CON EL ESTADO DE HIDALGO Y EL ESTE CON TLAXCALA Y PUEBLA; AL SUR CON EL DISTRITO FEDERAL; MORELOS Y GUERRERO; AL OESTE Y NOROESTE CON MICHOACAN.

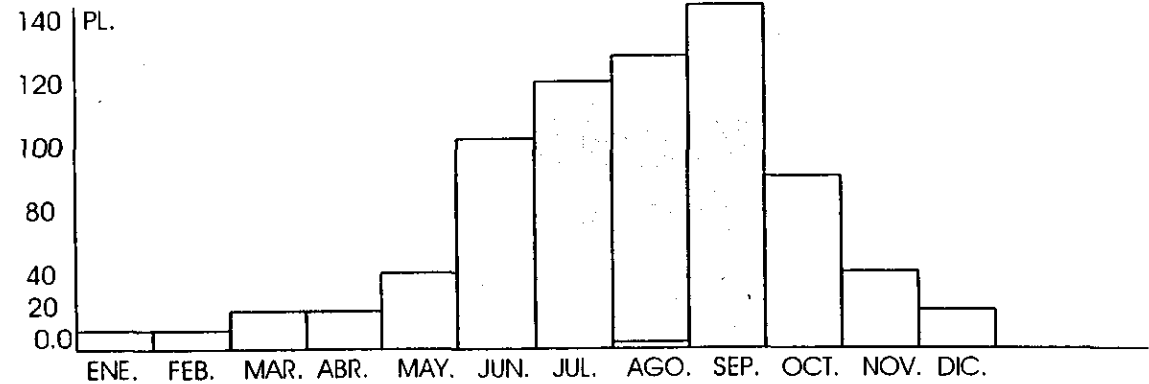
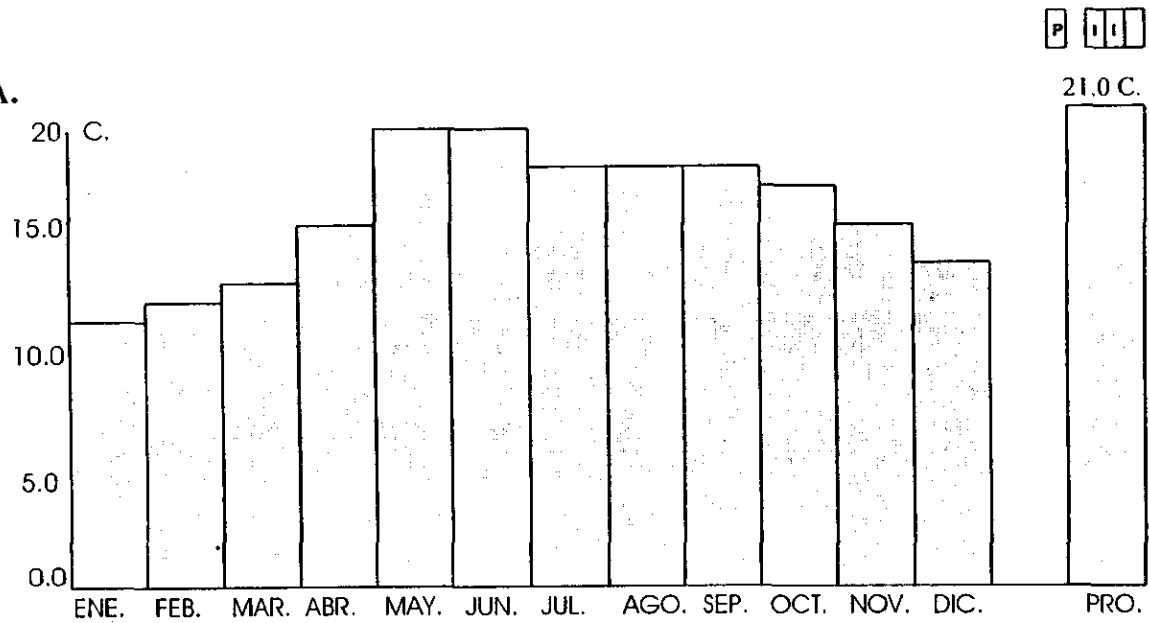
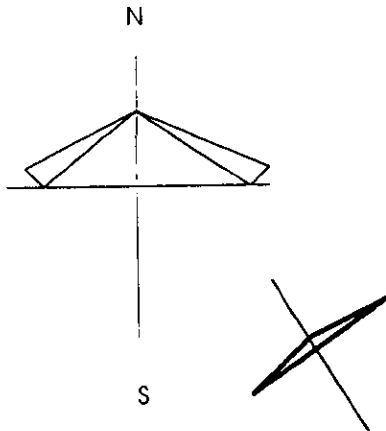
CLIMA.

SU CLIMA GENERAL ES TEMPLADO HUMEDO; CON UNA TEMPERATURA PROMEDIO DE 18° A 21° C. Y SU PRECIPITACION PLUVIAL EN LOS MESES DE JUNIO, JULIO, AGOSTO Y SEPTIEMBRE ES DE 42.3 MM Y SUBE HASTA 1200 MM Y PUEDE ALCANZAR INTENSIDAD DE CARACTER TORRENCIAL.

SUS DIAS MAS CALIDOS SE PRESENTAN EN LOS EQUINOCCIOS DEL MES DE MARZO Y SEPTIEMBRE, CON TEMPERATURAS DESDE 20° A 25° C. LOS VIENTOS DOMINANTES SEGUN DATOS DEL OBSERVATORIO DE LA CIUDAD DE MEXICO; RESULTAN SER DEL SUROESTE CON UNA VELOCIDAD PROMEDIO 0.9 METROS POR SEGUNDO.

GRAFICAS DE CLIMA.

TEMPERATURA Y PLUVIAL.



TOPOGRAFIA.

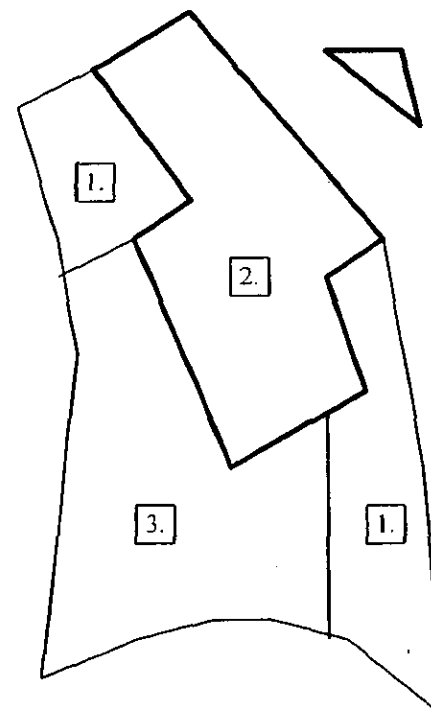
LA TOPOGRAFIA DEL LUGAR ES DE RELIEVE MUY PRONUNCIADO EN TODA LA ZONA RESIDENCIAL LA CONCORDIA, APROXIMADAMENTE DE 30° A 42% DE PENDIENTE.

EN EL CASO DEL TERRENO DEL TEMPLO; SU RELIEVE ES PARECIDO PARTIENDO EN UNOS DE LOS EXTREMOS QUE DA A LA VIALIDAD PRINCIPAL. CON UN DESNIVEL 0.00 SE ENCUENTRA 2 DESNIVELES MUY IMPORTANTES QUE SE DEBEN DE TOMAR EN CUENTA PARA EL PROYECTO.

ESTOS DESNIVELES VARIAN DE N.T.N. 0.00 A -2.00 M. Y EL OTRO DE N.T.N. 0.00 A -3.50 M. QUE ES EL MAS PRONUNCIADO Y QUE SE LOCALIZA EN LA PARTE NORESTE DEL TERRENO. DENTRO DE ESTE MISMO DESNIVEL LLEGA ALCANZAR UNA PROFUNDIDAD DE N.T.N. 0.00 A -5.50 M. QUE SE LOCALIZA AL FONDO DEL TERRENO.

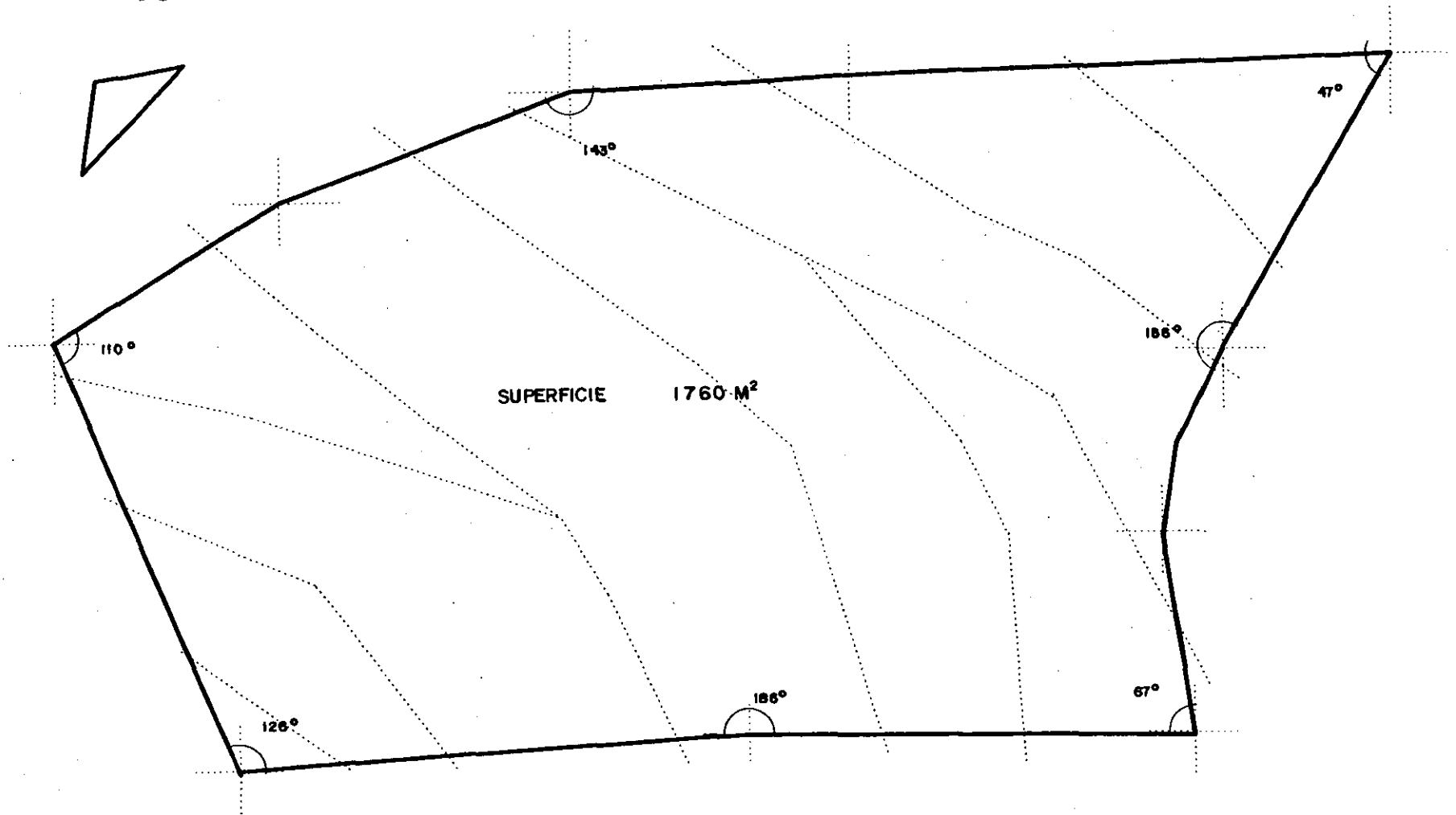
A CONTINUACION SE MUESTRA UN CROQUIS ESQUEMATICO REPRESENTANDO DICHS NIVELES

1. DE N.T.N. DE 0.00 A -2.00 M.
2. DE N.T.N. DE 0.00 A -3.50 M.
3. DE N.T.N. DE 0.00 A -0.30 M.

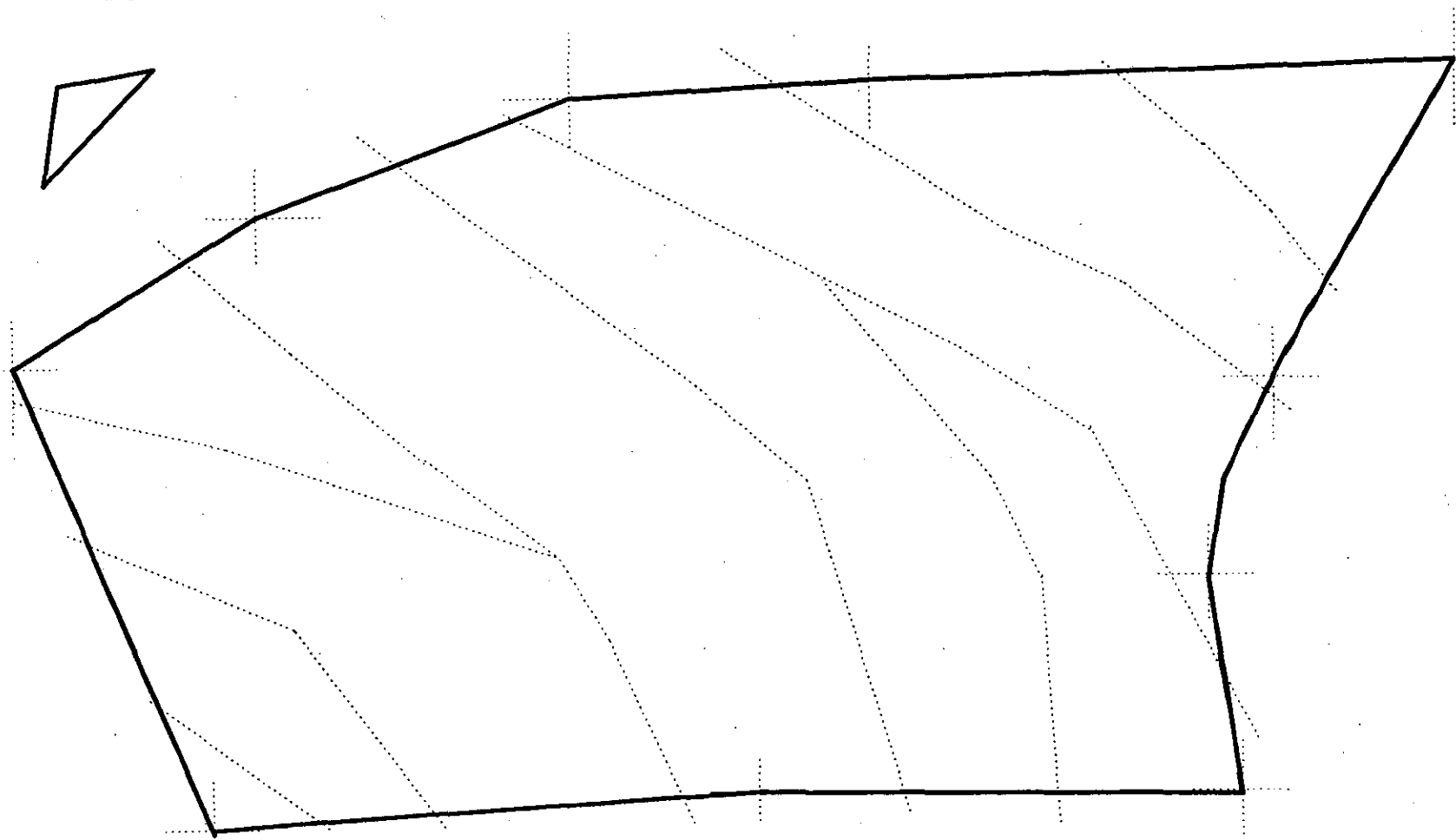
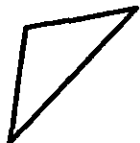


TOPOGRAFIA.

P 13



TOPOGRAFIA.



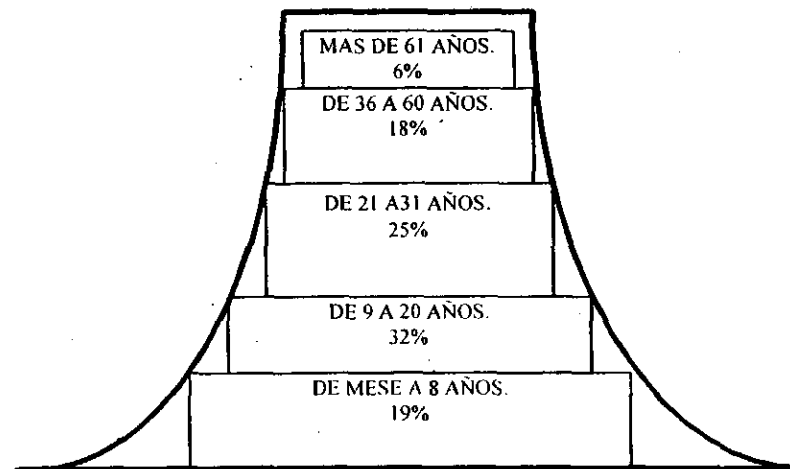
DENSIDAD DE POBLACION.

LA UNIDAD RESIDENCIAL LA CONCORDIA CUENTA CON UN TOTAL DE 18 MANZANAS, SIENDO LA MANZANA MAS GRANDE LA DE LAS CAPUCHINAS, ESTA CALLE CUENTA CON 18 LOTES.

ESTABLECIENDO QUE TODAS LAS MANZANAS TENGAN 18 LOTES NOS DA UN RESULTADO DE 324 LOTES. SE ESTABLECE QUE POR CADA LOTE, HAY 6 PERSONAS DANDONOS UN TOTAL PARCIAL DE 1,944 PERSONAS.

DENTRO DE LA MISMA ZONA EXISTE VIVIENDA TIPO DEPARTAMENTAL. SON 5 NUCLEOS QUE A LA VEZ CADA UNO CONTIENE 15 DEPARTAMENTOS, 15 DEPARTAMENTOS POR 5 NOS DA UN RESULTADO DE 75 DEP. SE ESTABLECE QUE EN ESTOS HAY 4 PERSONAS DANDONOS UN TOTAL PARCIAL DE 300.

SUMANDO LOS DOS PARCIALES TENEMOS UN TOTAL DE 2,244 PERSONAS DENTRO DE LA CONCORDIA.



TIPO DE VIVIENDA.

CASA.	85%
DEPARTAMENTAL.	12%
IRREGULAR.	03%

INFRAESTRUCTURA.



HABLAR DE INFRAESTRUCTURA, ES CONSIDERAR TODOS LOS SERVICIOS PUBLICOS QUE PROPORCIONA EL MUNICIPIO Y QUE SON:

AGUA POTABLE.

LUZ.

DRENAJE.

HABLANDO EN ESPECIAL SOBRE LA ZONA DONDE SE UBICA EL TERRENO; (LA CONCORDIA). LA INFRAESTRUCTURA CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS. YA QUE EN EL TERRENO EXISTE UNA TOMA DE AGUA POTABLE, UN POSTE DE LUZ PUBLICA; LO UNICO CON LO QUE NO CUENTA ES CON DRENAJE DENTRO DEL TERRENO.

EQUIPAMIENTO.

EN EQUIPAMIENTO, LA CONCORDIA ES UNA ZONA RESIDENCIAL EN UN 80%, SOLO CUENTA CON UN MINI CENTRO COMERCIAL. QUE SE UBICA EN LA ZONA CENTRO DE DICHA UNIDAD.

EXISTEN TERRENOS; PERO TODAVIA NO SE PLANEA QUE USO DE SUELO SE LE VA A DAR. A EXCEPCION DEL QUE SE PROPORCIONO PARA REALIZAR UN TEMPLO RELIGIOSO; QUE ES EL TEMA A DESARROLLAR.

USO DE SUELO.

EL USO DE SUELO, ES HABLAR DEL TIPO DE CONSTRUCCION QUE SE PUEDE REALIZAR DENTRO DE UN TERRENO, ESTO SE HACE CON EL FIN DE TENER UN CONTROL SOBRE LAS ZONAS DE CONSTRUCCION.

HABLANDO SOBRE EL USO DE SUELO DONDE SE HA DE REALIZAR EL TEMPLO, ES DE DONACION (AD) ES DECIR; QUE EL TERRENO SE DONO POR LA CONCORDIA PARA REALIZAR UN TEMPLO.

LAS AREAS DE DONACION DE TERRENOS SE ESTABLECEN POR LEYES DE DESARROLLO URBANO; Y LAS ESTABLECE DE ACUERDO A PROMEDIOS SOBRE LA SUPERFICIE TOTAL DE UNA LOTIFICACION, EN ESTE CASO EL DE LA CONCORDIA. DE PROMEDIO SE MANEJAN UN 10 A 15 % DE AREA DE DONACION.

IMAGEN URBANA.

SE LE DENOMINA IMAGEN URBANA; A LOS ASPECTOS VISUALES QUE PUEDE TENER EL ENTORNO DE LA COMUNIDAD DE LA CONCORDIA. EL OTRO ASPECTO QUE SE MANEJA ES EL IMPACTO ECOLOGICO, PERO EN ESTE ASPECTO NO INFLUYE PORQUE EL PROYECTO A DESARROLLAR NO ES DE TIPO INDUSTRIAL.

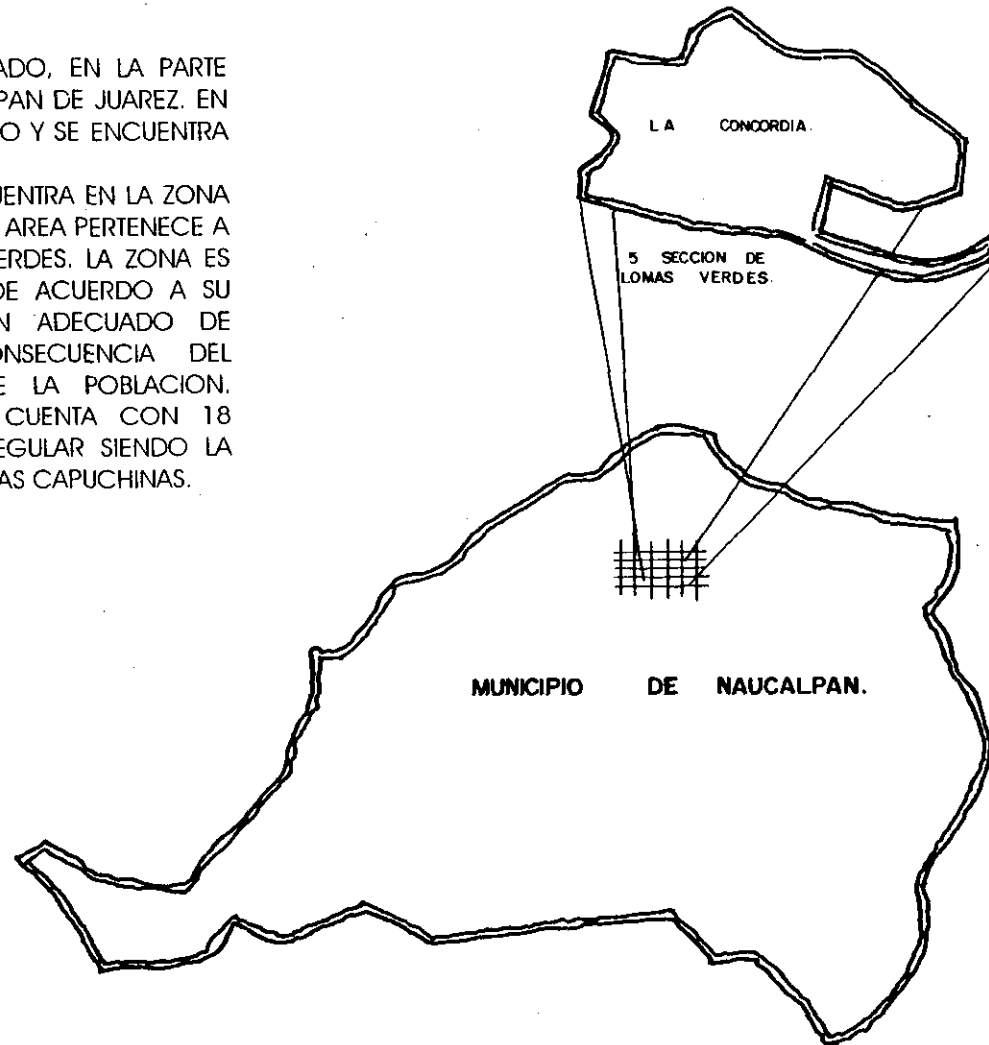
LA IGLESIA O EL TEMPLO QUE SE PROYECTARA PUEDE QUE TENGA UNA IMAGEN URBANA APROVECHABLE, POR QUE NO SE VA HA ENCONTRAR DENTRO DE LA ZONA RESIDENCIAL, SINO QUE SE ENCUENTRA AISLADA POR ESO LA IMAGEN URBANA PUEDE TENER UN CARACTER IMPORTANTE Y SIN LIMITANTES.

UBICACION.

P 017

EL TERRENO SE ENCUENTRA UBICADO, EN LA PARTE NORTE DEL MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUAREZ. EN RELACION AL CRECIMIENTO URBANO Y SE ENCUENTRA EN EL LIMITE YA MENCIONADO.

EL LUGAR EN ESPECIFICO, SE ENCUENTRA EN LA ZONA RESIDENCIAL LA CONCORDIA, ESTA AREA PERTENECE A LA QUINTA SECCION DE LOMAS VERDES. LA ZONA ES PRINCIPALMENTE HABITACIONAL. DE ACUERDO A SU TRAZO SE CREO SIN UN PLAN ADECUADO DE DESARROLLO URBANO, A CONSECUENCIA DEL CRECIMIENTO DESMESURADO DE LA POBLACION. ACTUALMENTE LA CONCORDIA, CUENTA CON 18 MANZANAS TODAS DE TRAZA IRREGULAR SIENDO LA MAS GRANDE LA DE LA CALLE DE LAS CAPUCHINAS.



VIALIDADES.

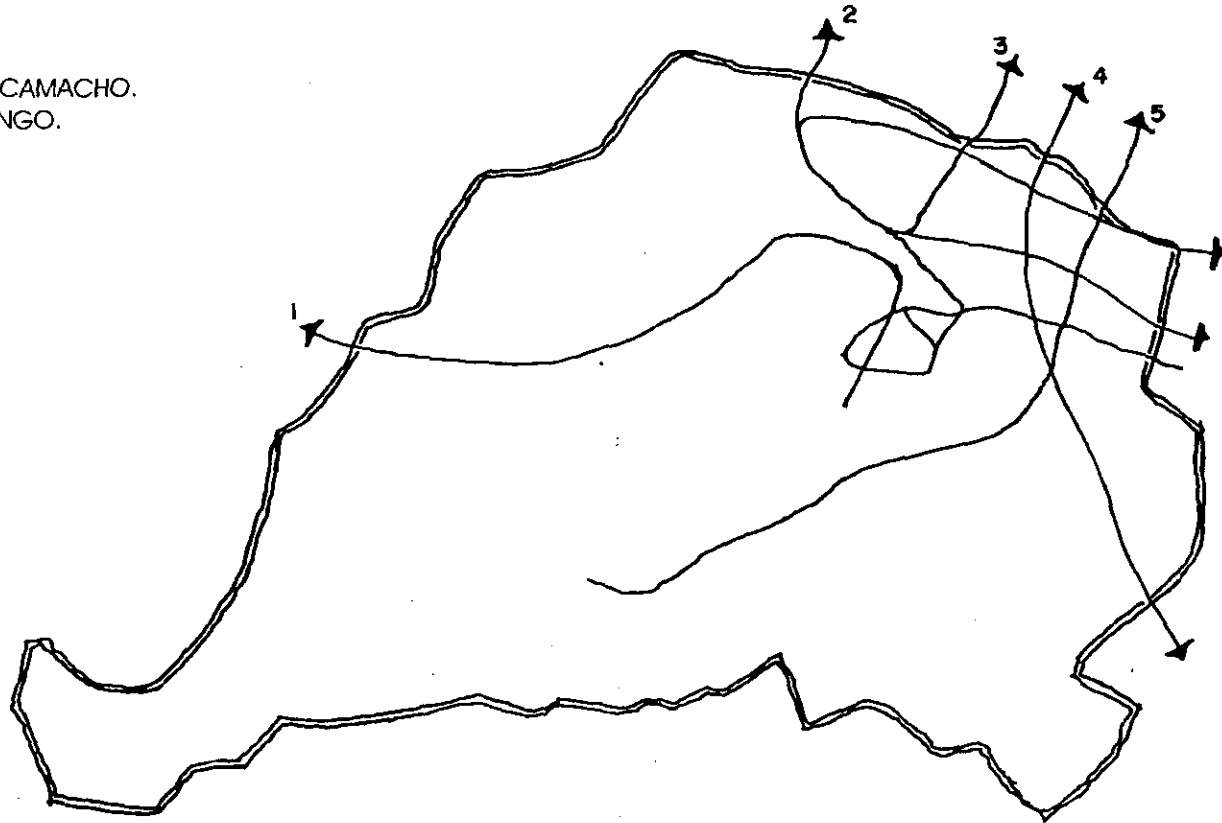
P 1 6



PRINCIPALMENTE LA ESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE NAUCALPAN DE JUAREZ, ES DE TIPO RAMIFICADA SIENDO SU PRINCIPAL ACCESO BLVD. MANUEL AVILA CAMACHO.

LAS PRINCIPALES VIAS DE ACCESO PARA TRASLADARSE AL TEMPLO (LA CONCORDIA) SON:

1. AV. LOMAS VERDES.
2. VIA GUZTAVO BAZ.
3. VIA LOPEZ MATEOS.
4. BLVD. MANUEL AVILA CAMACHO.
5. CARRETERA A JILOTZINGO.



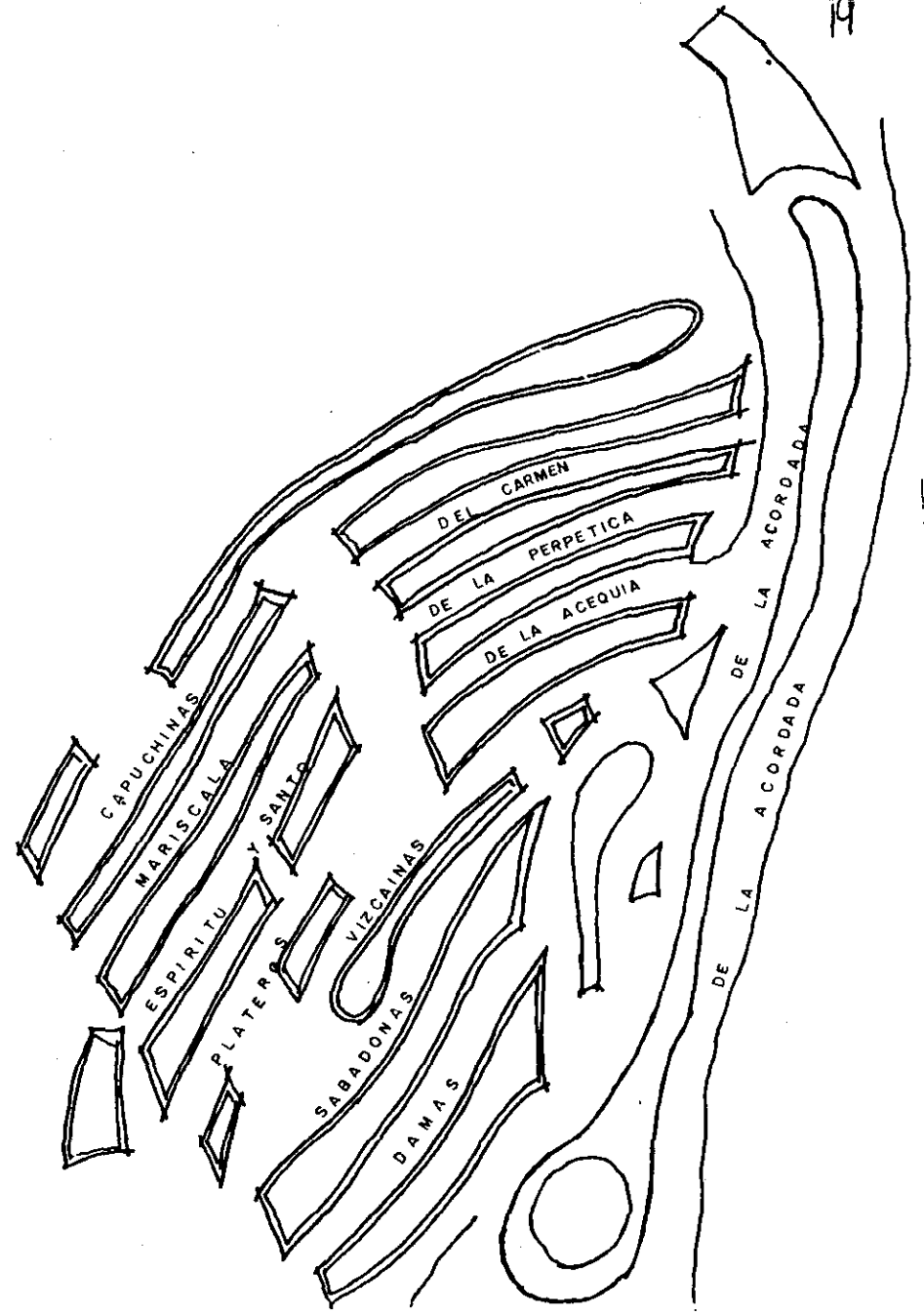
ACCESO AL TERRENO.

SOLO EXISTE UN ACCESO A LA CONCORDIA, A CONSECUENCIA DE ESTO; CUENTA CON UNA CIRCULACION PARECIDA A UN CIRCUITO. EL ACCESO AL TERRENO ES ENTRANDO DIRECTAMENTE A LA ZONA RESIDENCIAL LA CONCORDIA; ES DECIR; UN CIRCUITO DONDE LA AV. SE LLAMA LA CONCORDIA. EN CONSECUENCIA NO SE PERMITE ESTACIONARSE SOBRE ESTA VIA. ACTUALMENTE LA CONCORDIA ESTA CONSIDERADA POR EL MUNICIPIO DE NAUCALPAN COMO ZONA URBANA DE CONSTRUCCION AISLADA, Y TIPO SOCIAL MEDIA ALTA.

- A. UBICACION DEL TERRENO.
- B. ACCESO VEHICULAR.
- C. CIRCULACION VIAL.
- D. GLORIETA DE ACCESO Y SALIDA VEHICULAR.

CALLES:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. CAPUCHINAS. | 7. VIZCAINAS. |
| 2. MARISCALA. | 8. DEL CARMEN. |
| 3. DEL ESPIRITU Y SANTO. | 9. DE LA PERPETICA. |
| 4. PLATEROS. | 10. DE LA ACEQUIA. |
| 5. SABADONAS. | 11. DE LA SANTISIMA. |
| 6. DAMAS. | 12. DE LA ACORDADA. |



DIMENSION Y FORMA.

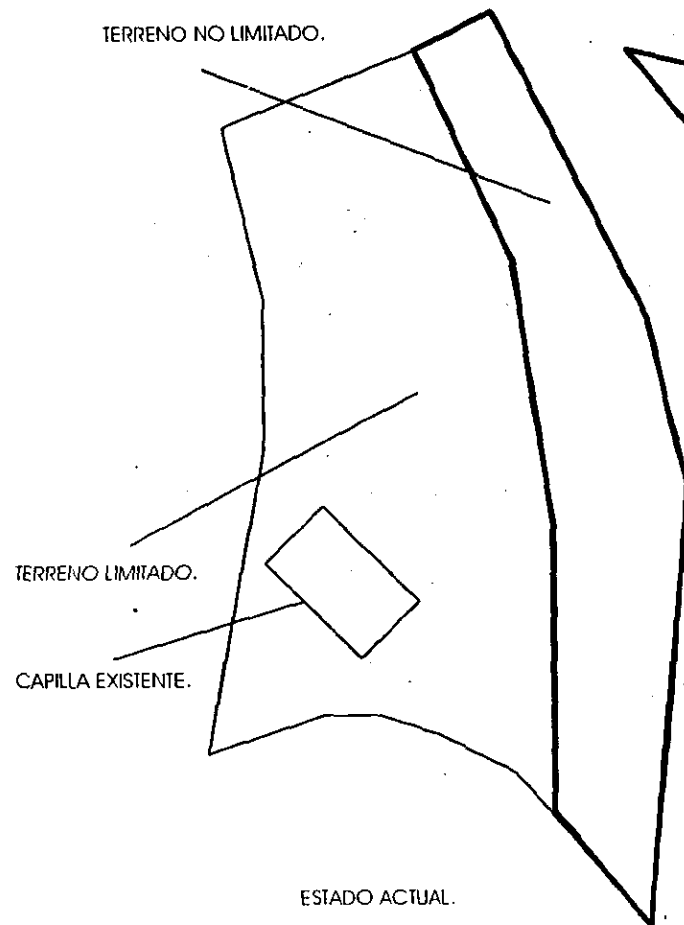
LA DIMENSION DEL TERRENO SE ENCUENTRA DELIMITADA. PARTE DEL TERRENO TOTAL ES APROXIMADAMENTE DE 1,050 METROS CUADRADOS. DE LA CUAL EL 15% DEL TERRENO SE ENCUENTRA OCUPADO POR UNA CAPILLA QUE EXISTE ACTUALMENTE.

LA OTRA PARTE DEL TERRENO TIENE UNA DIMENSION DE 750 METROS CUADRADOS, SIENDO UN TOTAL DE 1,800 METROS CUADRADOS.

LA FORMA DEL TERRENO ES IRREGULAR APARENTANDO SER UN RECTANGULO. A CONTINUACION SE MUESTRA EN UN CROQUIS DEL TERRENO CON SUS DOS DIMENSIONES, LA QUE YA ESTA DELIMITADA POR REJA Y LA QUE NO ESTA DELIMITADA.

TIPO DE SUELO.

LA CLASIFICACION DEL TIPO DE SUELO ES DE TRANSICION; EL MATERIAL PRINCIPAL DEL TERRENO ES DE TEPETATE. LA CARGA QUE PUEDE RESISTIR ES DE 5 A 6 TONELADAS POR METRO CUADRADO.



REGLAMENTO DE CONSTRUCCION D.D.F.

EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION, ES DE ORDEN PUBLICO E INTERES SOCIAL, QUE SIRVE PARA DISPONER EN TERMINOS LEGALES Y REGLAMENTARIO EN MATERIA DE DESARROLLO URBANO; ASI COMO LAS LIMITACIONES Y MODALIDADES DE LOS TERRENOS O EDIFICACIONES DE PROPIEDAD PUBLICA O PRIVADA.

° ART. 80 LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULOS.

° ART. 81 LOS LOCALES DE EDIFICACIONES SEGUN SU TIPO DEVEN TENER COMO MINIMO (INSTALACIONES RELIGIOSAS).

HASTA 250 CONCURRENTES..... 0.50M2

MAS DE 250 CONCURRENTES..... 0.70M2

° ART. 90 LOS LOCALES DEVEN CONTAR CON VENTILACION QUE ASEGURE LA PROVISION DE AIRE DEL EXTERIOR.

FRAC. I EL AREA NO SERA MENOR AL 5%.

FRAC. II LAS MISMAS QUE EL INCISO ANTERIOR O SE VENTILARA CON MEDIOS ARTIFICIALES COMO MINIMO 6 CAMBIOS POR HORA.

° ART. 116. LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON LAS INSTALACIONES Y EQUIPO NECESARIO PARA PREVER Y COMBATIR LOS INCENDIOS.

° ART. 118. LA RESISTENCIA AL FUEGO ES EL TIEMPO QUE RESISTE UN MATERIAL; SIN PRODUCIR LLAMAS O GASES TOXICOS.

° ART. 121. LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MENOR DEVEN CONTAR CON EXTINGIDORES CONTRA INCENDIOS, DE ACUERDO AL TIPO DE CONSTRUCCION; VISIBLE Y SU ACCESO NO SEA MAYOR DE 30M.

° ART. 141. LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON SISTEMAS DE PARARRAYOS, EN LOS CASOS Y BAJO LAS CONDICIONES DE LAS N.T.C.

° ART. 133. EN LOS PAVIMENTOS DE LAS AREAS DE CIRCULACION GENERALMENTE SE EMPLEAN MATERIALES A PRUEBA DE FUEGO.

° ART. 152. LAS TUBERIAS, CONEXIONES Y VALVULAS PARA AGUA POTABLE DEBERAN SER DE COBRE RIGIDO, CLORURO DE POLIVINILO O FIERRO GALVANIZADO.

NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS.

- ° NORMALMENTE SE CALCULA UN METRO CUADRADO POR PERSONA.
- ° LAS PUERTAS DE ENTRADA Y SALIDA ESTARAN COLOCADAS DE MODO QUE FACILITE LA ENTRADA Y SALIDA; QUE SEAN SUFICIENTEMENTE AMPLIAS.
- ° CON UNA PUERTA CENTRAL Y PUERTAS LATERALES DE DOBLE ACCION (LAS PUERTAS CENTRALES SIRVEN PARA DAR PASO A CEREMONIAS Y FUNERALES.)
- ° LAS PUERTAS DEBEN TENER COMO MINIMO 1.20M.
- ° LA NAVE DEBE TENER BUENA ACUSTICA Y VISIBILIDAD PARA TODOS LOS FIELES.
- ° EL ALTAR ES EL PUNTO FOCAL ALREDEDOR DEL CUAL SE HACE TODOS LOS ARREGLOS. ES CONVENIENTE LOCALIZARLO AL ESTE.
- ° EL DESPLAZAMIENTO DEL SACERDOTE DEBE SER DE 7.00 M. DE LARGO POR 4.00 M. DE ANCHO SOBRE EL ALTAR.
- ° LOS ESCALONES DEBERAN TENER 0.30M DE HUELLA Y 0.14M DE PERALTE.
- ° CIRCULACIONES: ANCHO EN EL PASILLO CENTRAL DEBE SER DE 1.50M A 2.40M, PASILLOS LATERALES DE 0.90M A 1.05M.
- ° LOS ACCESOS DEBEN SER INDEPENDIENTES PARA LOS FIELES, CLERIGO Y CORO.
- ° SE COLOCARAN 12 ASIENTOS POR FILA SI HAY CIRCULACION LATERAL, Y 6 ASIENTOS SI SOLO HAY UNA CIRCULACION.
- ° SE COLOCARA UN W.C Y UN LAVABO POR CADA 100 A 200 PERSONAS; CON UN MINIMO DE DOS POR CADA SEXO.
- ° SE DEBE CONSIDERAR COMO ELEMENTO PRINCIPAL EL ALTAR, NAVE Y ATRIO.
- ° LA DOTACION DE AGUA POTABLE PARA TEMPLOS RELIGIOSOS ES DE 2 LITROS/PERSONA/DIA.

ASPECTOS LEGALES.

EN ESTE PUNTO SE TRATA DE RECORDAR LAS IDEAS PRINCIPALES, QUE DEBERIAN ORIENTAR A LOS PASTORES, ARQUITECTOS Y A LAS MISMAS COMISIONES A LA HORA DE PENSAR EN REALIZAR O APROBAR LOS EDIFICIOS DE CULTO.

LA FINALIDAD DE LOS EDIFICIOS SAGRADOS NO TANTO COMO MONUMENTO A DIOS, SINO COMO " LA DOMUS ECCLESIAE" (LA CASA DE LA COMUNIDAD CRISTIANA), ES AYUDAR A ESTA COMUNIDAD A CELEBRAR MEJOR Y MAS EXPRESIVAMENTE LA LITURGIA Y SUS MOMENTOS DE ORACION.

A.) EL ESPACIO DONDE SE REUNE EL PUEBLO DEBERIA SER SIGNO Y SIMBOLO DE LA REALIDAD ESPIRITUAL. LA DISPOSICION GENERAL DEL EDIFICIO SAGRADO CONVIENE QUE SE HAGA DE TAL MANERA, QUE SEA COMO UNA IMAGEN DE LA ASAMBLEA REUNIDA; QUE LLEVE EN SI MISMA UNA COHERENCIA Y JERARQUIA ORDENADA QUE SE EXPRESE POR SI SOLA.

B.) DEBE SER FUNCIONAL; APTO PARA LAS ACCIONES SAGRADAS Y PARA CONSEGUIR LA PARTICIPACION DE LOS FIELES. ESTA ES LA RAZON DE SER DE ESTOS EDIFICIOS CON SU ORGANIZACION DE ESPACIOS Y SU ESTETICA, CON SUS CUALIDADES DE VISIBILIDAD Y ACUSTICA PARA FACILITAR LA ACCION DE LA LITURGICA.

C.) EL MISAL EXONERA LAS CUALIDADES ESTETICAS Y LITURGICAS DEL EDIFICIO SAGRADO LA NOBLEZA Y SENCILLEZ Y EL BUEN GUSTO; QUE LA IGLESIA SEA HERMOSA CON UNA NOBLE BELLEZA, QUE NO CONSISTA UNICAMENTE EN LA Suntuosidad. Y A LA VEZ SEA SIMBOLO Y SIGNO DE LAS REALIDADES, Y FINALMENTE LA COMODIDAD PARA QUE ESTOS EDIFICIOS SEAN EN VERDAD APTOS PARA LA REALIZACION DE LA ACCION SAGRADA. QUE TODO SE DESARROLLE POR LAS ACTIVIDADES DE LA LITURGIA.

COMISION DIOCESANA DE LA SAGRADA LITURGIA.

P 24

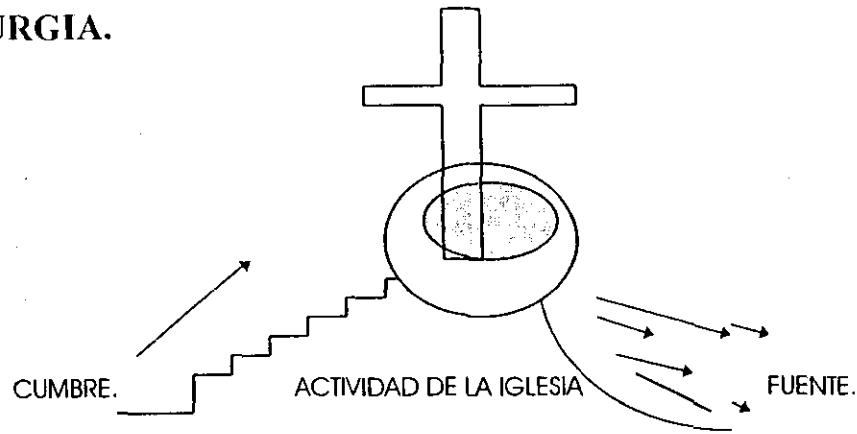
EN LA ACTUALIDAD LA IGLESIA HA REFLEXIONADO SOBRE EL SENTIDO DE SUS EDIFICIOS DE CULTO, Y LOS CRITERIOS DE CONSTRUCCION Y DE ORGANIZACION DE SUS ESPACIOS. TODO ESTO SE ENCUENTRA EN NORMAS CONCRETAS ADEMAS SE HA DECIDIDO QUE PARA LA CONSTRUCCION, RECONSTRUCCION O ADAPTACIONES DE LOS EDIFICIOS SAGRADOS, LOS INTERESADOS EN ELLO CONSULTEN A LA COMISION DIOCESANA DE LA SAGRADA LITURGIA Y DEL ARTE SACRO.

ESTAS COMISIONES SON LOS INSTRUMENTOS NORMALES POR LAS QUE EL ORDINARIO DEL LUGAR DA NORMAS Y APRUEBA LOS PLANOS DE LOS EDIFICIOS NUEVOS O RENOVADOS DE CULTO.

LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES PERTENECEN A SITUACIONES POSTERIORES A LAS NUEVAS REFORMAS LITURGICAS DEL CONCILIO VATICANO II, TIENE UNA PLENA VIGENCIA, PERO EN SUS DISTINTAS DIOCESIS VARIA SU FORMA DE APLICACION.

- ° CEREMONIAS DE OBISPOS.
- ° DECRETOS DE LA CONGREGACION DE RITOS.
- ° RITO A SEGUIR PARA LA CELEBRACION DE LA MISA.

LITURGIA.



- CONCIENTIZAR.
- ° LLAMADA A LA FE.
 - ° CATEQUESIS.
 - ° EVANGELIZACION.
 - ° CONVERSACION.
 - ° EDUCACION.
 - ° FORMACION.
 - ° PREPARACION.

- CELEBRAR.
- ° ASAMBLEA.
 - ° MINISTERIOS.
 - ° PARTICIPACION.

- FRUCTIFICAR.
- ° ACCION EVANGELICA.
 - ° CAMBIO DE VIDA.
 - ° OBRAS DE SERVICIO.
 - ° OBRAS DE CARIDAD.
 - ° DE PROMOCION.
 - ° DE PIEDAD.



- ° COHESION.
- ° COORDINACION.
- ° ENCUENTRO.



EN LA LITURGIA SE PARTICIPA.

- CONSCIENTEMENTE--ANTES.
- ACTIVAMENTE--EN
- FRUCTUOSAMENTE--DESPUES.

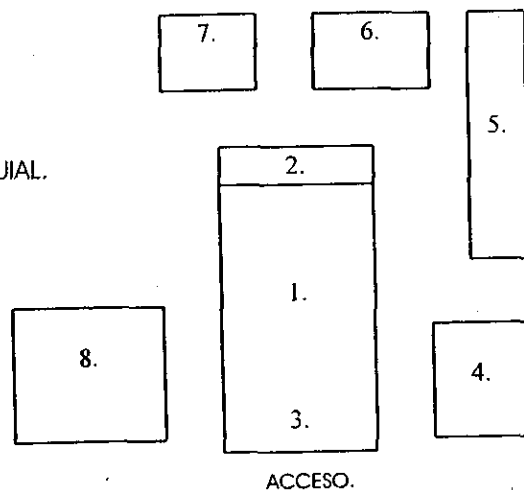
TEMAS ANALOGOS

PARROQUIA DE FATIMA. (POLANCO.)

LOS ELEMENTOS PRINCIPALES DE ESTA PARROQUIA SON LA ASAMBLEA, QUE ESTA ILUMINADA POR UN GRAN VITRAL DE LA FACHADA PRINCIPAL. ESTA COMPUESTA POR LA TORRE CENTRAL QUE FUNCIONA COMO CAMPANARIO Y QUE REPRESENTA UN ASPECTO SIGNIFICATIVO.

EL OTRO ELEMENTO ES EL ACCESO CON UNA FORMA DE ARCO INTERCEPTADA POR DOS RECTAS Y QUE PASAN POR EL VITRAL YA MENCIONADO.

1. ASAMBLEA.
2. PRESBITERIO.
3. CORO.
4. OFICINAS.
5. SALONES.
6. SACRISTIA.
7. CASA PARROQUIAL.
8. CAPILLA.

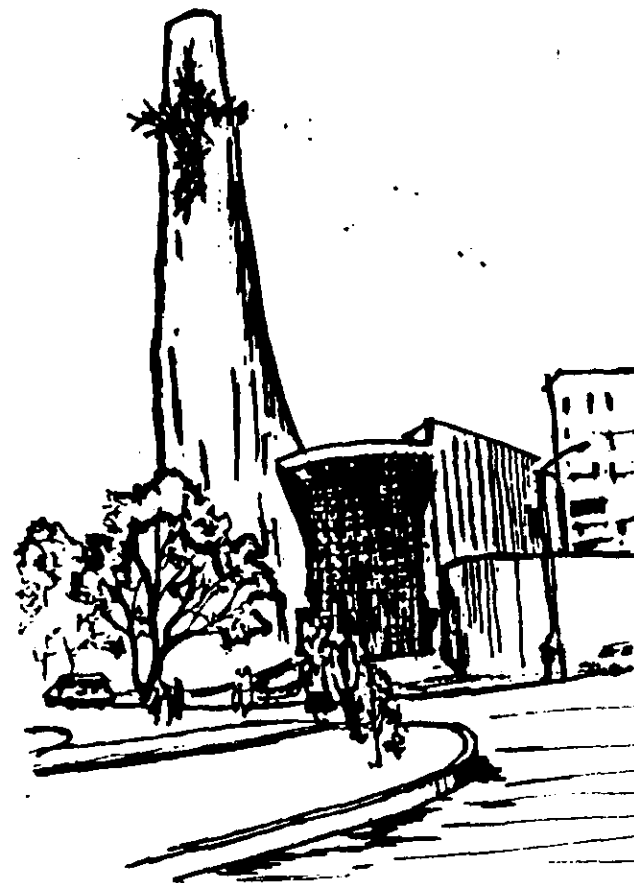
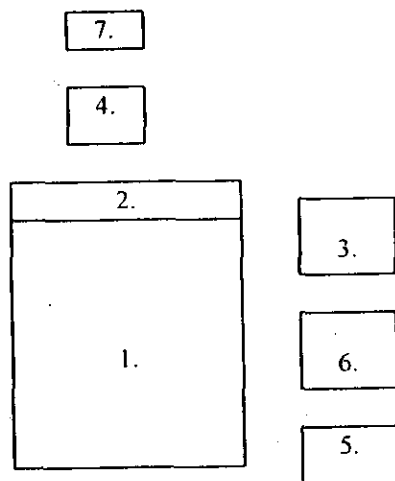


TEMAS ANALOGOS

PARROQUIA FRANCESA DE LA RESURRECCION. (POLANCO.)

ESTA PARROQUIA EN LA FACHADA EVOCA A LA IGLESIA ANTIGUA; CON UNA GRAN TORRE A UN COSTADO, QUE ES UTILIZADA COMO CAMPANARIO. EN ESTE CASO LA TORRE REPRESENTA UN SIMBOLO AL EDIFICIO. ESTAN PLANTEADOS TRES ACCESOS, 2 LATERALES Y 1 CENTRAL PARA LA CELEBRACION DE BODAS Y BAUTIZOS. ESTE GRAN ACCESO PROPORCIONA UNA GRAN ILUMINACION POR UN GRAN VITRAL.

1. ASAMBLEA
2. PRESBITERIO.
3. CORO.
4. OFICINAS.
5. BAPTISTERIO.
6. CAPILLA.
7. CASA PARROQUIAL.



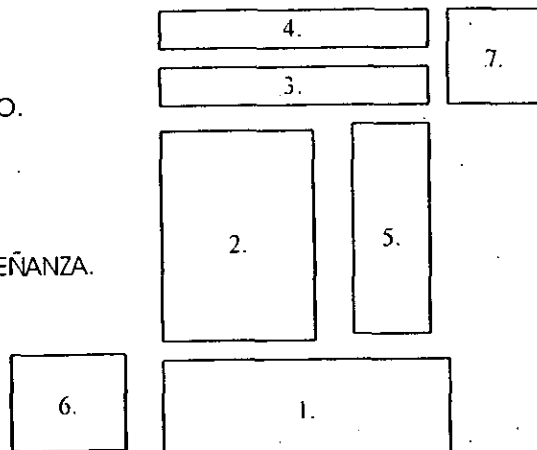
TEMAS ANALOGOS.

IGLESIA GRATA PLETA. (AV. LOMAS VERDES.)

ESTA IGLESIA SE BASA EN DOS SUPERFICIES ALABEADAS (PARALELEPIEDOS), QUE ESTAN SOPORTADAS POR UNA ESTRUCTURA DE ANGULOS. SU CUBIERTA ES DE COBRE; PARTIENDO DEL EJE SIMETRICO. SOBRE LA CUBIERTA EXISTE DE UN VITRAL; QUE SE PROLONGA HACIA LAS DOS FACHADAS PRINCIPAL Y POSTERIOR.

ESTA IGLESIA CUENTA CON UN AUDITORIO, QUE SE LOCALIZA POR DEBAJO DE LA NAVE. TAMBIEN CUENTA CON AREA DESTINADA PARA GUARDAR CENIZAS HUMANAS QUE SE LOCALIZA POR DEBAJO DEL PRESBITERIO.

1. PLAZA DE ACCESO.
2. NAVE.
3. PRESBITERIO.
4. SACRISTIA.
5. AUDITORIO.
6. SALONES DE ENSEÑANZA.
7. CRIPTA



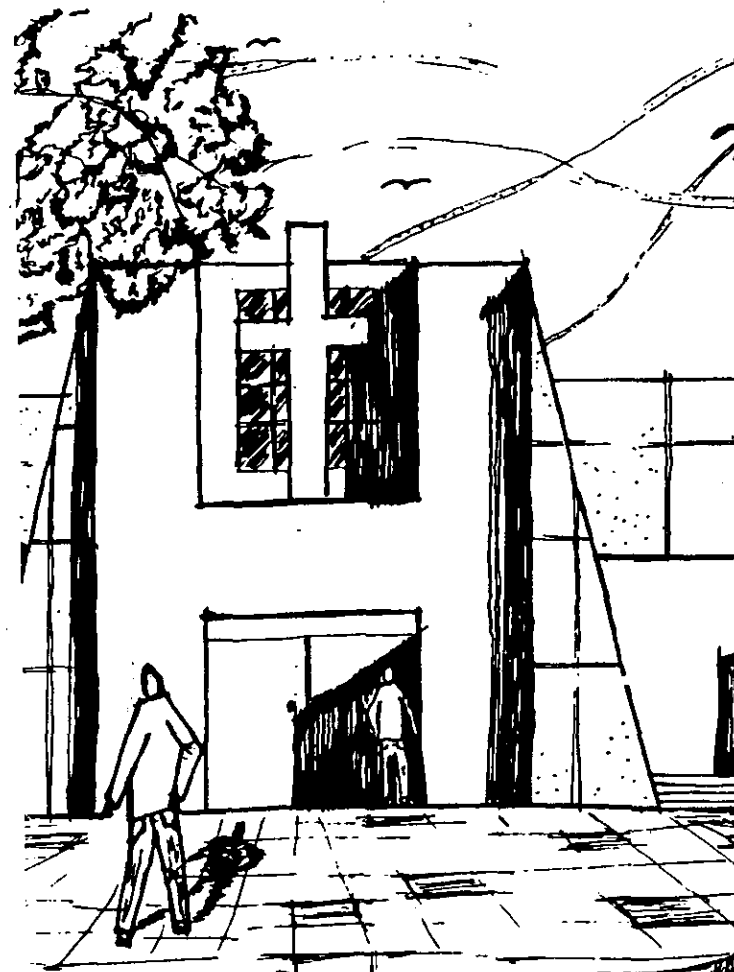
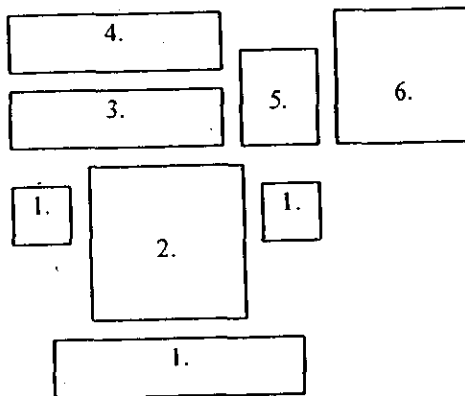
TEMAS ANALOGOS.

PARROQUIA REDENTORIS. (SATELITE.)

ESTA PARROQUIA TIENE APROXIMADAMENTE 10 AÑOS DE HABERSE CONSTRUIDO. LA FACHADA PRINCIPAL ES SIMPLE, SE COMPONE DE UNA CRUZ Y ATRAS DE ESTA CRUZ SE ENCUENTRA UNA RETICULA DE VIDRIO DE COLOR AZUL.

LA IGLESIA ES PEQUEÑA A LA VISTA, EN LOS COSTADOS SOBRESALEN DOS VOLUMENES DONDE SE ENCUENTRA EL PRESBITERIO, CORO Y LA SACRISTÍA. ALGO IMPORTANTE DE ESTA IGLESIA ES QUE DEBAJO DEL PRESBITERIO, SE DISEÑO UN ESPACIO DE CRIPTAS PARA CENIZAS HUMANAS.

- 1. PLAZA DE ACCESO
- 2. NAVE.
- 3. PRESBITERIO.
- 4. SACRISTIA.
- 5. CORO.
- 6. CRIPTAS.



PROGRAMA DE NECESIDADES.

EN LOS ESTUDIOS PRELIMINARES HAN EVOLUCIONADO HISTORICAMENTE ALGUNOS DE LOS ELEMENTOS QUE INTEGRAN UN TEMPLO: (ATRIO, NARTEX, NAVE, PRESBITERIO, ALTAR, CEDE, AMBON.....); QUE COMO CONSECUENCIA PUEDEN ORIGINAR UN MAL SIGNIFICADO SACRAMENTAL EN LAS CEREMONIAS DE LA RELIGION CATOLICA, SI NO SON MANEJADOS ADECUADAMENTE.

EL CULTO A DIOS NO ES UNA SIMPLE FUNCION UTILITARIA A UNA CEREMONIA HUMANA. ES TAMBIEN UN MISTERIO, MANEJANDO NO SOLO COSAS SINO SIGNOS.

ANALIZANDO LOS TEMAS ANALOGOS SE LLEGA A LA CONCLUSION DE QUE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA PROYECTAR UN TEMPLO SON LOS SIGUIENTES:

1. TEMPLO: EDIFICIO DESTINADO AL CULTO.
2. ATRIO: PLAZA DE ACCESO.
3. NARTEX: VESTIBULO.
4. NAVE: LUGAR DE LOS FIELES.
5. PRESBITERIO: LUGAR DONDE SE LLEVAN A CABO LAS CEREMONIAS.
6. ALTAR: MESA DEL SANTO SACRIFICIO (LUGAR MAS IMPORTANTE DEL TEMPLO).
7. SAGRARIO: TABERNACULO LUGAR DEL SANTISIMO.
8. AMBON: LUGAR DE LA PALABRA.
9. SEDE: LUGAR DEL SACERDOTE.
10. SACRISTIA: LUGAR DE PREPARACION DEL SACERDOTE.

11. BAUTISTERIO: LUGAR PARA REALIZAR LOS BAUTIZOS.
12. CONFESIONARIO: LUGAR PARA LA CONFESION.
13. CAPILLA (CRIPTAS) : LUGAR PARA CEREMONIAS MENORES.
14. CAMPANARIO: LUGAR DONDE SE COLOCA LA CAMPANA.
15. CORO: LUGAR DESTINADO PARA CANTA.
16. OFICINAS ADM.: LUGAR DONDE SE LLEVA EL REGISTRO DE LOS SACRAMENTOS.
17. CASA PARROQUIAL.LUGAR DE DESCANSO PARA EL CLERIGO.

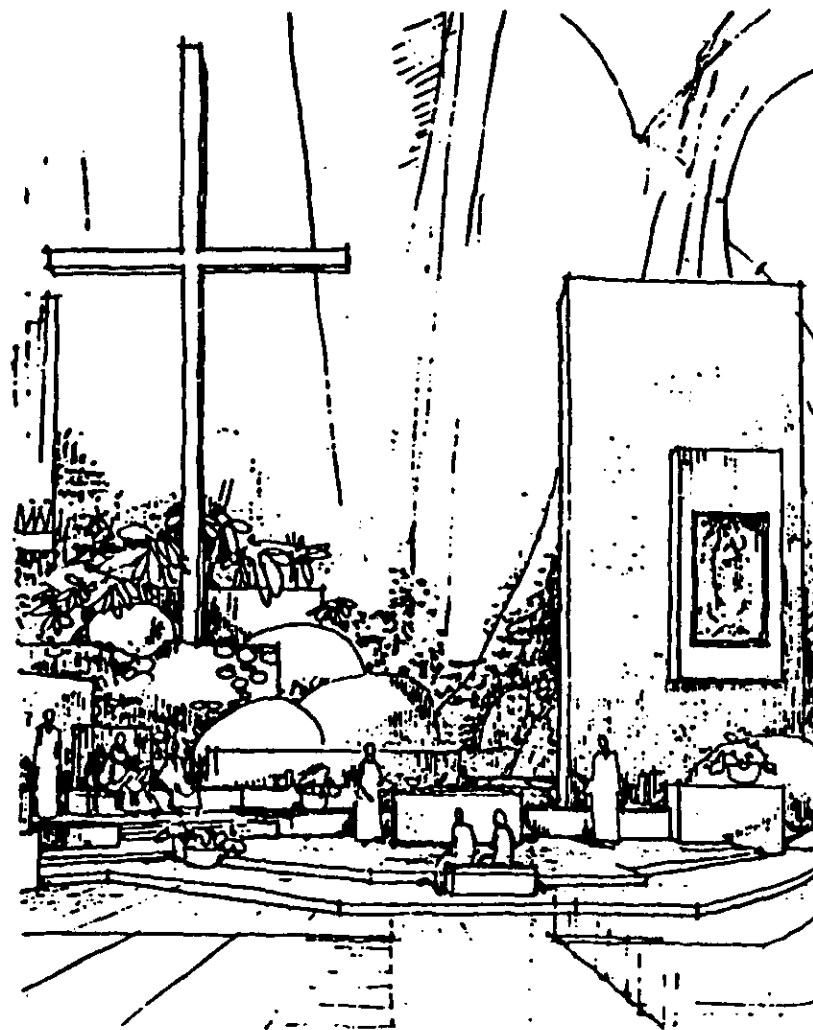
NAVE Y PRESBITERIO.

P 32

ESTOS DOS ELEMENTOS SON UNIDOS Y DISTINTOS A LA VEZ. LA IGLESIA PUEDE REVESTIR, A CUALQUIER FORMA A CONDICION DE QUE RESPONDA A UNA PREMISA. FUNDAMENTALMENTE QUE SE MANTENGAN IDENTIFICADO UNA NAVE Y UN PRESBITERIO.

ES NECESARIO QUE LA IGLESIA TENGA UN ESPACIO PARA EL PUEBLO (NAVE), Y UN ESPACIO PARA EL CLERO QUE CUMPLA LAS FUNCIONES SAGRADAS (PRESBITERIO). ASI PUES LA MAYOR DIFICULTAD ESTA EN REALIZAR ESTOS DOS VOLUMENES DE TAL MANERA QUE SUGIERA LA UNION Y SU DISTINCION; MEDIANTE DIFERENTES TIPOS DE ILUMINACION O ELEVACION SIN LLEGAR A LA EXAGERACION.

EL CONDUCIR A LOS FIELES HACIA EL PRESBITERIO, PODRA SER DISCRETAMENTE HECHO POR UNA PENDIENTE DE LA NAVE. POR LO TANTO ES NECESARIO REALIZAR UN PRESBITERIO BIEN DELIMITADO Y VALORIZANDO QUE ESTE EN COMUNICACION CON LA NAVE.



EL ALTAR.

EL ALTAR SE DEFINE COMO LA MESA DE SACRIFICIOS Y OCUPA EN LA IGLESIA UN LUGAR PRIVILEGIADO PUESTO QUE EL SACRIFICIO ES EL ACTO MAS IMPORTANTE DE TODO EL CULTO.

EL ALTAR NO DEBE CONCEBIRSE COMO UN MUEBLE QUE SE COLOCO DESPUES DE LA CONSTRUCCION; ES LA IGLESIA LA QUE DEBE CONSTRUIRSE ALREDEDOR DE EL. COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE SU FORMA ES DE UNA MESA, POR LO QUE NINGUN ALTAR PUEDE MEDIR MAS DE UN METRO DE ALTURA.

LA LITURGIA EXIGE QUE EL ALTAR ADEMAS DE ESTAR DE CARA AL PUEBLO ESTA SUFICIENTEMENTE DESPEJADO PARA QUE PUEDA CIRCULAR A SU ALREDEDOR.

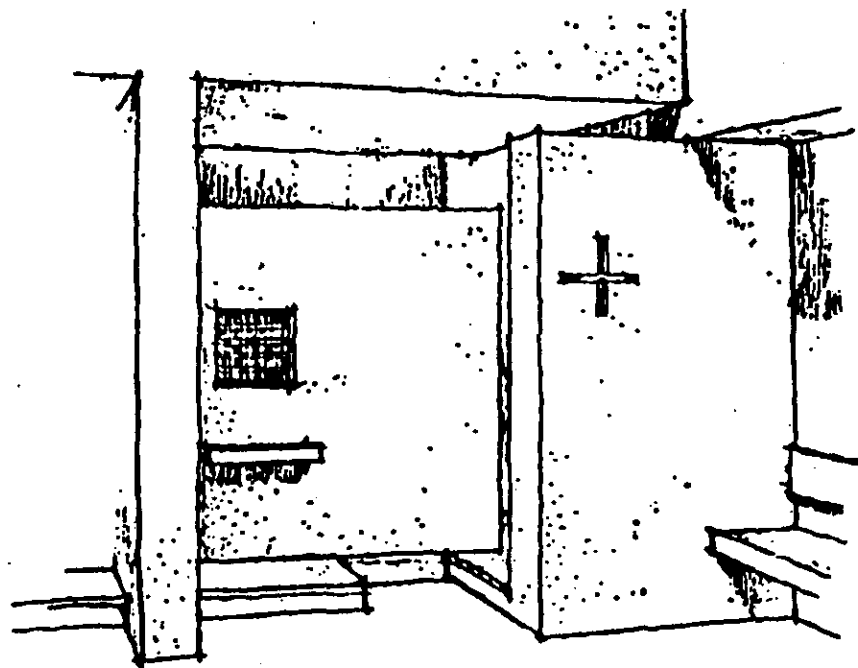
EL ALTAR DEBERA ESTAR ELEVADO DEBIDO A SU IMPORTANCIA Y PARA MAYOR VISIBILIDAD. SIN EMBARGO HAY QUE EVITAR LA DESPROPORCION CON TRES O CUATRO ESCALONES POR ENCIMA SERA SUFICIENTE. EL ALTAR DEBE ESTAR ILUMINADO MAS VIVAMENTE QUE EL RESTO DE LA IGLESIA MEDIANTE PROYECTORES DIRIGIDOS A EL. EL MICROFONO NO DEBE SER VISIBLE Y DE PREFERENCIA NO ESTAR SOBRE EL ALTAR.

CONFESIONARIO.

LOS CONFESIONARIOS DEBERAN SITUARSE ALEJADOS DEL PRESBITERIO; YA QUE LA EXPERIENCIA PASTORAL HA DEMOSTRADO QUE MAS GENTE VA A CONFESARSE EN ESTAS CONDICIONES.

TAMPOCO DEBERA SER DEMASIADO VISIBLE O DESCUBIERTO; UN CONFESIONARIO EMPOTRADO EN EL MURO Y DISCRETO ATRAERA MAS A LOS FIELES. HAY QUE RECALCAR QUE EN LOS CONFESIONARIOS NO DEBE ESCUCHARSE LA VOZ DESDE AFUERA, DEBE CONTAR CON LUZ PARA LOS DOS, CON ASIENTO PARA EL CONFESOR Y RECLINATORIO PARA EL PENITENTE.

LA REJILLA DEL CONFESOR DEBE SER DESMONTABLE PARA SU ACCESO Y CONTAR CON UNA RENDIJA PARA QUE LAS PERSONAS SORDAS O MUDAS PUEDAN PASAR NOTAS. DEBE SER VISIBLE SI EL CONFESOR ESTA OCUPADO.



EL SAGRARIO.



ESTE ELEMENTO TIENE FUNCION UTILITARIA. SIRVE PARA CONSERVAR LA EUCARISTIA QUE PRESENTA UN ELEMENTO MUY VALIOSO PARA LOS FIELES.

LA FORMA DEL SAGRARIO NO DEBERA SER UN PALACIO EN MINIATURA; SINO LO MAS POSIBLE A UN COFRECILLO QUE ENCIERRA UN TESORO. POR EL HECHO DE SER UNA CAJA FUERTE EL SAGRARIO DEBE ESTAR FIJO EN EL PRESBITERIO, EL SAGRARIO DEBE ESTAR SITUADO EN UN LUGAR MAS HONORABLE DE LA IGLESIA Y REGULARMENTE EN EL ALTAR MAYOR.

EN EL CASO DE QUE UNA IGLESIA TENGA VARIOS ALTARES NO IMPLICA DE QUE CADA UNO DEBA TENER UN SAGRARIO. EN CAMBIO TODA IGLESIA DEBERA TENER, EN LA SACRISTIA UN SAGRARIO QUE SEA UNA VERDADERA CAJA FUERTE EN QUE SE PUEDA DEPOSITAR EL SANTISIMO DURANTE LAS NOCHES; Y EL JUEVES Y VIERNES SANTO.



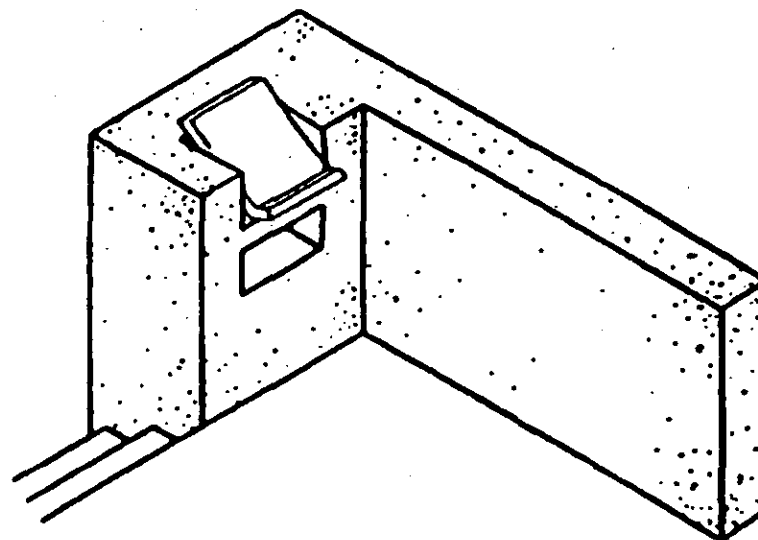
AMBON.

EL PONTIFICAL EXIGE QUE EL QUE LEA LA PALABRA DE DIOS SE COLOQUE EN UN LUGAR ELEVADO Y VISIBLE, NO SOLO PARA QUE SE ESCUCHE MEJOR, SINO TAMBIEN A CAUSA DE LA DIGNIDAD DE SU FUNCION.

SU EXISTENCIA SE EXPLICA MEDIANTE FACTORES, QUE HAN DESAPARECIDO O SE HAN MODIFICADO. EN CONSECUENCIA LA TECNICA MODERNA PERMITE HACERSE OIR POR TODOS, ES POR ESO QUE LAS IGLESIAS MODERNAS PRESINDEN DEL PULPITO, DE ESTE MODO EL AMBON Y EL ALTAR DEBERA SER CONCEBIDO AL MISMO TIEMPO.

EN NINGUN MOMENTO EL AMBON DEBERA OCULTAR EL ALTAR; LA INSTRUCCION " INTER ECUMICI" SOLAMENTE ORDENA QUE SE HAGAN TODAS LAS LECTURAS HACIA EL PUEBLO.

LA SONORIZACION SE CONSIDERA COMO UNA NECESIDAD; EL AMBON DEBERA ESTAR BIEN SONORIZADO Y SU DISEÑO DEBE PREVEERSE, LA UBICACION DE UN MICROFONO SIN IMPORTAR QUE ESTE SEA VISIBLE.



LA SEDE.

LA SEDE DEL MINISTRO NO ES SOLO UN ELEMENTO FUNCIONAL; SI NO ES TAMBIEN PRINCIPALMENTE UN LUGAR SIMBOLICO, DESDE LA SEDE ES EL MISMO CRISTO QUIEN PRESIDE LA ASAMBLEA EN LA PERSONA DEL MINISTRO.

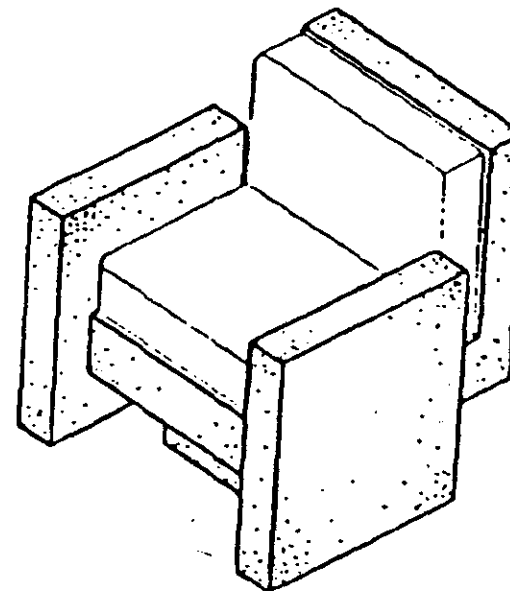
POSTERIORMENTE CON LAS REFORMAS LITURGICAS "CONCILIAR" LA SEDE.

° LA SEDE DEBE SER UNICA, YA QUE ES UN SOLO DIOS.

° LA SEDE DEBE ESTAR ELEVADA, YA QUE EL CELEBRANTE DEBE SER VISIBLE FACILMENTE.

° UNA UBICACION RECOMENDABLE ES A UN LADO DEL ALTAR Y DEL OTRO LADO EL AMBON, AMBOS CERCANOS A LA ASAMBLEA.

TAMBIEN HAY QUE CONSIDERAR ASPECTOS COMO: NO SITUAR LA SEDE DE TAL FORMA QUE EL LECTOR QUE PROCLAME LA PALABRA LO HAGA DE ESPALDAS AL QUE PRESIDE. LA SEDE POR OTRA PARTE DEBERA ADORNARSE, COMO SE HACE CON EL ALTAR, UN COJIN DE COLOR LITURGICO Y POSIBLEMENTE UNA ALFOMBRA.



SACRISTIA.

LA SACRISTIA A PESAR DE SU POCA APARIENCIA RESULTA UN LUGAR IMPORTANTE EN VISTA A UNA BUENA CELEBRACION; POR LO MENOS INDIRECTAMENTE EN LAS ACTIVIDADES DE LOS MINISTROS DE LA LITURGIA BAJO TRES ASPECTOS:

LA AMBIENTACION Y PREPARACION DE LOS MINISTROS, LAS CONSERVACION DE LAS VESTIDURAS Y OTROS OBJETOS LITURGICOS. POR LO QUE RESPECTO A LA AMBIENTACION DE LOS MINISTROS, CONVIENE QUE LA SACRISTIA SEA UN LUGAR SILENCIOSO, ORDENADO Y QUE INVITE AL RECOGIMIENTO. LA SACRISTIA EN EFECTO ES, PARA TODOS COMO UN LUGAR DE TRANSICION DE LOS QUEHACERES DE LA VIDA DEL MINISTRO.

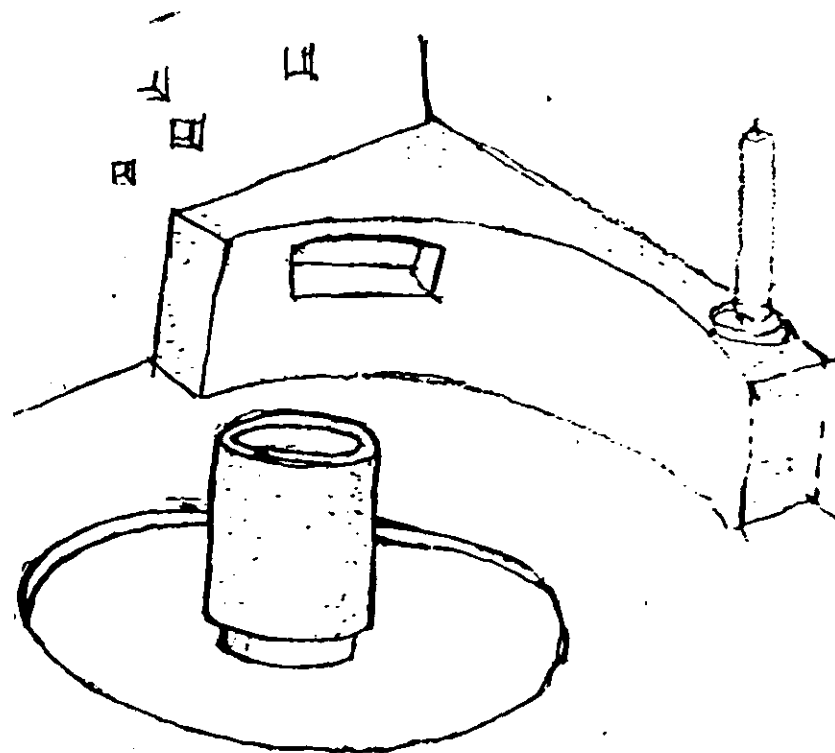
OTRA DE LAS FUNCIONES QUE TIENE LA SACRISTIA ES DE CONSERVAR LOS OBJETOS, QUE USAN EN LA CELEBRACION. LAS VESTIDURAS SAGRADAS DEBEN ESTAR COLOCADAS DE TAL FORMA QUE FACILMENTE PUEDAN SELECCIONARSE.

LAS VESTIDURAS EN USO DEBERAN ESTAR EN UN LUGAR LIMPIO, FACILMENTE ACCESIBLE CON LOS OBJETOS QUE EL MINISTRO UTILICE EN LA CELEBRACION.

BAUTISTERIO.

ES EL LUGAR DONDE SE PONE O COLOCA LA PILA BAPTISMAL, DEBE ESTAR RESERVADO PARA EL SACRAMENTO DEL BAPTIZO, Y NO DEBE CONSIDERARSE COMO UN ACCESORIO MAS DE LA IGLESIA; YA QUE CONSTITUYE EL SITIO MAS SAGRADO DESPUES DEL ALTAR PRINCIPAL. DEBE ESTAR SEPARADO DEL PRESBITERIO Y LA ASAMBLEA EUCARISTICA,

ACTUALMENTE NADIE CONCIBE UN BAPTISTERIO SEPARADO, PRINCIPALMENTE POR RAZONES ECONOMICAS Y DE FUNCIONALIDAD. DEBE SER UN LUGAR CON ESTRUCTURA PROPIA, AMPLIO Y FACILMENTE RECONOCIBLE.



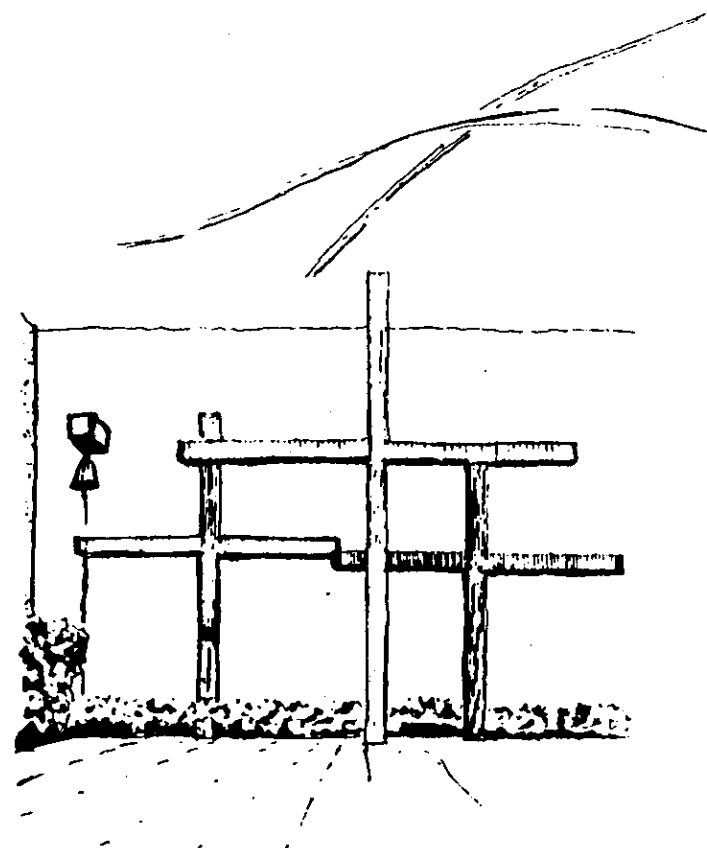
EL CAMPANARIO.

EL CAMPANARIO COMO ELEMENTO , SURGIO EN EL SIGLO VII. AL PRINCIPIO ESTABA SEPARADO DEL TEMPLO, Y HASTA EL PERIODO ROMANO FORMA UN SOLO CUERPO CON EL TEMPLO.

AL PRINCIPIO ERAN PEQUEÑAS TORRES QUE EN EL SIGLO VIII SE EMPEZARON A UTILIZAR GRANDES, HASTA ALCANZAR SUS MAXIMAS DIMENSIONES EN LA EPOCA DEL RENACIMIENTO.

ADEMAS, EL CAMPANARIO ENTRA EN LA COMPOSICION AMBIENTAL ARQUITECTONICA Y URBANA. SIRVE PARA DAR EL RELIEVE DEBIDO AL ESPACIO CIRCUNDANTE, ADEMAS DE QUE LE DA A LA CONSTRUCCION UN CARACTER DE EDIFICIO SACRO.

EL USO DE LAS SIRENAS O CUALQUIER MEDIO ARTIFICIAL A LAS CAMPANAS ESTA PROHIBIDO EN LAS NORMAS LITURGICAS.



LOS ACCESOS.



EL PASO DEL EXTERIOR AL TEMPLO REQUIERE UNA TRANSICION. EL TEMPLO DEBE ESTAR SEPARADO DE LA CALLE Y DEL TRAFICO DE VEHICULOS POR MEDIO DE UNA PLAZOLETA (ATRIO.)

EL TEMPLO NO DEBE ESTAR AL MISMO NIVEL DE LA CALLE, PARA EVITAR EL RUIDO Y OTROS ELEMENTOS QUE AFECTEN LA CELEBRACION. EL PORTICO NO DEBERA DESEMBOCAR DIRECTAMENTE A LA NAVE.

UNA VEZ ATRAVESADO EL PORTICO ES DE BUEN GUSTO NO ENCONTRARSE INMEDIATAMENTE EN EL INTERIOR DE LA IGLESIA, UN MURO DIVISORIO O UN CANCEL SERVIRA DE VESTIBULO. EN ESTE LUGAR SE COLOCA LAS INDICACIONES ASI COMO LOS ANUNCIOS Y CARTELES NECESARIOS.

LA COLOCACION DE ALGUNOS BANCOS, ASI COMO ESPACIOS SOMBREADOS INVITANDO A LOS FIELES A NO DISPERSARSE INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA CELEBRACION.

LOS DATOS ANTERIORES FUERON SACADOS DE LOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAN LA LEGISLACION ECLESIASTICA VIGENTE.

AUNQUE TODOS LOS DOCUMENTOS SON OBLIGATORIOS, LO SON EN GRADO DISTINTO, Y DE LA PRACTICA DE LA MISMA IGLESIA. LOS DOCUMENTOS CON CARACTER DE MAXIMO NIVEL SON:

- ° CONSTITUCION SOBRE LA SAGRADA LITURGIA.
- ° INSTRUCCION SOBRE EL MISTERIO EUCARISTICO.
- ° CODIGO DE DERECHO CANONICO.
- ° PONTIFICAL ROMANO, PARTE II EDICION 1961.
- ° INSTRUCCION DE LA S. CONGREGACION DEL SANTO OFICIO.
- ° ENCICLICA " MEDIATOR DEI " DEL PAPA PIO XII, NOVIEMBRE DE 1947.
- ° INSTRUCCION PARA LA CORRECTA APLICACION DE LA CONSTITUCION SOBRE SAGRADA LITURGIA.

LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES, PERTENECIENTES A SITUACIONES A LAS NUEVAS REFORMAS LITURGIAS DEL CONCILIO VATICANO II ,TIENE AUN PLENA VIGENCIA, PERO EN DISTINTAS DIOCESIS TIENEN UN POSTERIOR O VARIADO, LAS FORMA DE SU APLICACION:

- ° CEREMONIAS DE OBISPOS.
- ° DECRETOS DE LA CONGREGACION DE RITOS.
- ° RITOS A SEGUIR PARA LA CELEBRACION DE LA MISA.

ACTIVIDADES DE LA IGLESIA.

IGLESIA.

MISAS.

- ° DOMINICALES.
- ° DE DIARIO.
- ° ESPECIALES.
- ° FIESTAS.
- ° RITUALES.
- ° ANUALES.

CONFESIONES.
CULTO.

- ° A LA VIRGEN.
- ° AL SANTISIMO.
- ° A LOS SANTOS.
- ° BODAS.
- ° XV AÑOS.
- ° PRIMERA COMUNION.
- ° PRESENTACIONES.
- ° BAUTIZOS.
- ° DEDICADAS.
- ° CONFIRMACIONES.
- ° SEMANA STA.
- ° DIA DE MUERTOS.
- ° 12 DE DICIEMBRE
- ° 24 Y 25 DE DIC.
- ° 1 DE ENERO.
- ° 6 DE ENERO.
- ° 2 DE FEBRERO.

CASA PARROQUIAL.

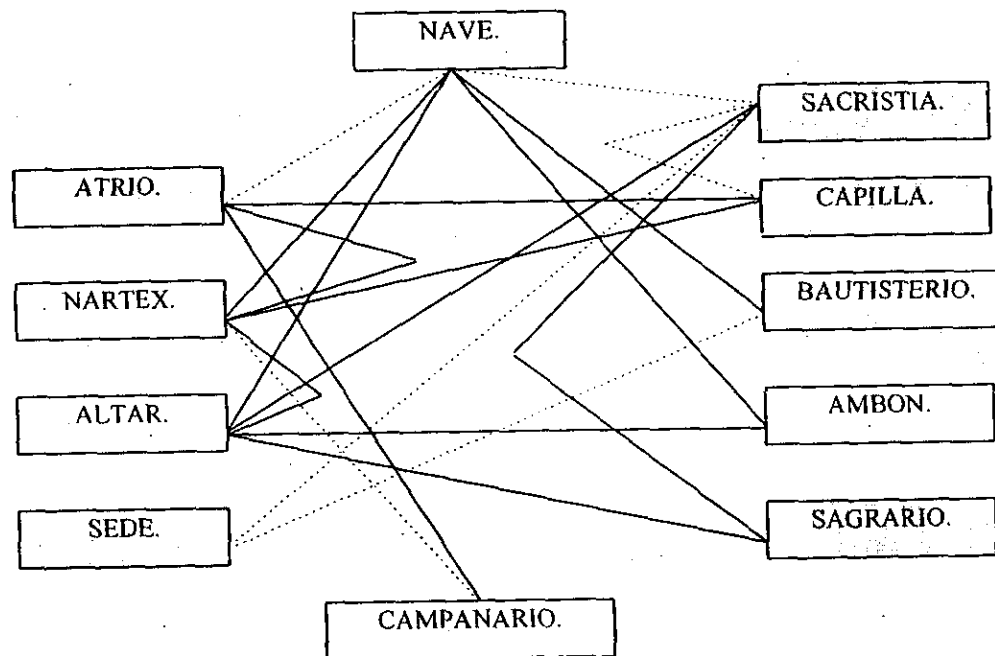
PARROCO.
SACERDOTE.

SERVICIOS:

- ° DORMIR.
- ° ESTAR.
- ° ESTUDIAR.
- ° COMER.
- ° COCINAR.
- ° LAVADO Y PLANCHADO.
- ° ASOLEAMIENTO DE ROPA.

MATRICES.

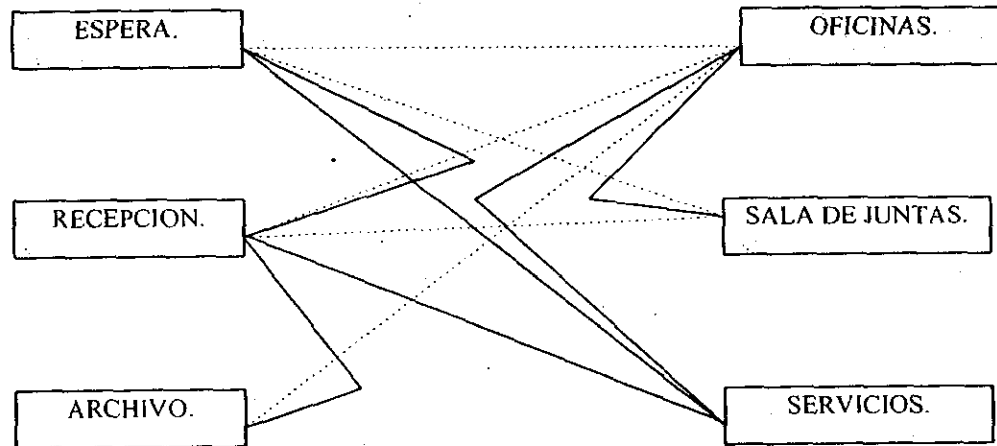
TEMPLO.



DIRECTA.
M. DIRECTA.
INDIRECTA.

MATRICES.

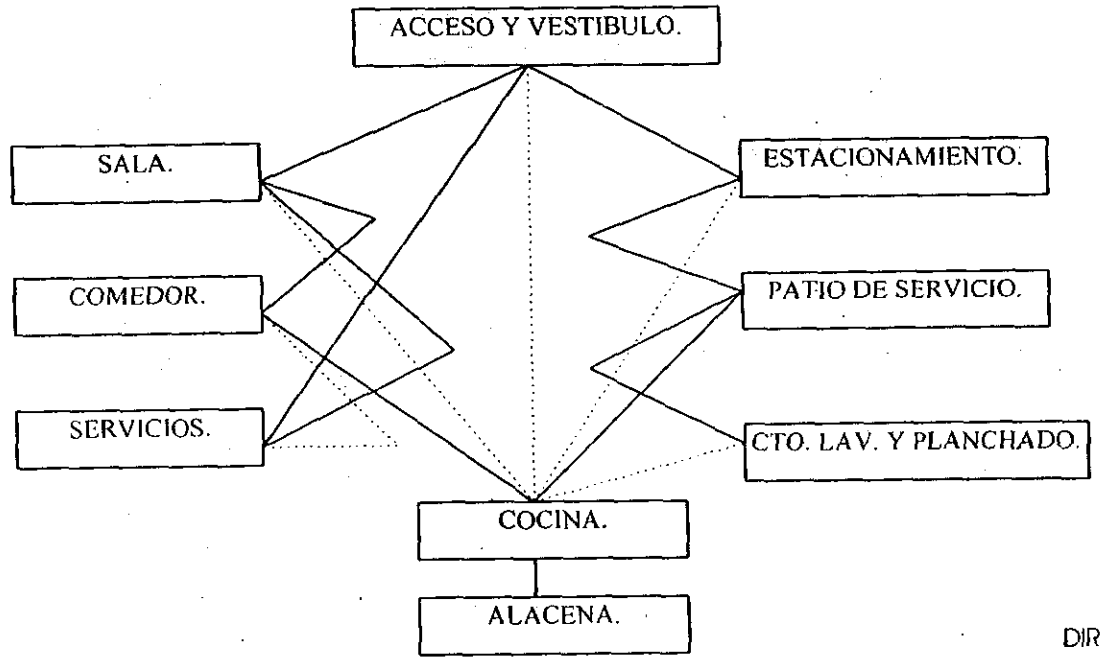
OFICINAS ADMINISTRATIVAS.



DIRECTA —————
M. DIRECTA.
INDIRECTA.

MATRICES.

CASA PARROQUIAL.



DIRECTA. —————
M. DIRECTA.
INDIRECTA.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

TEMPLO.

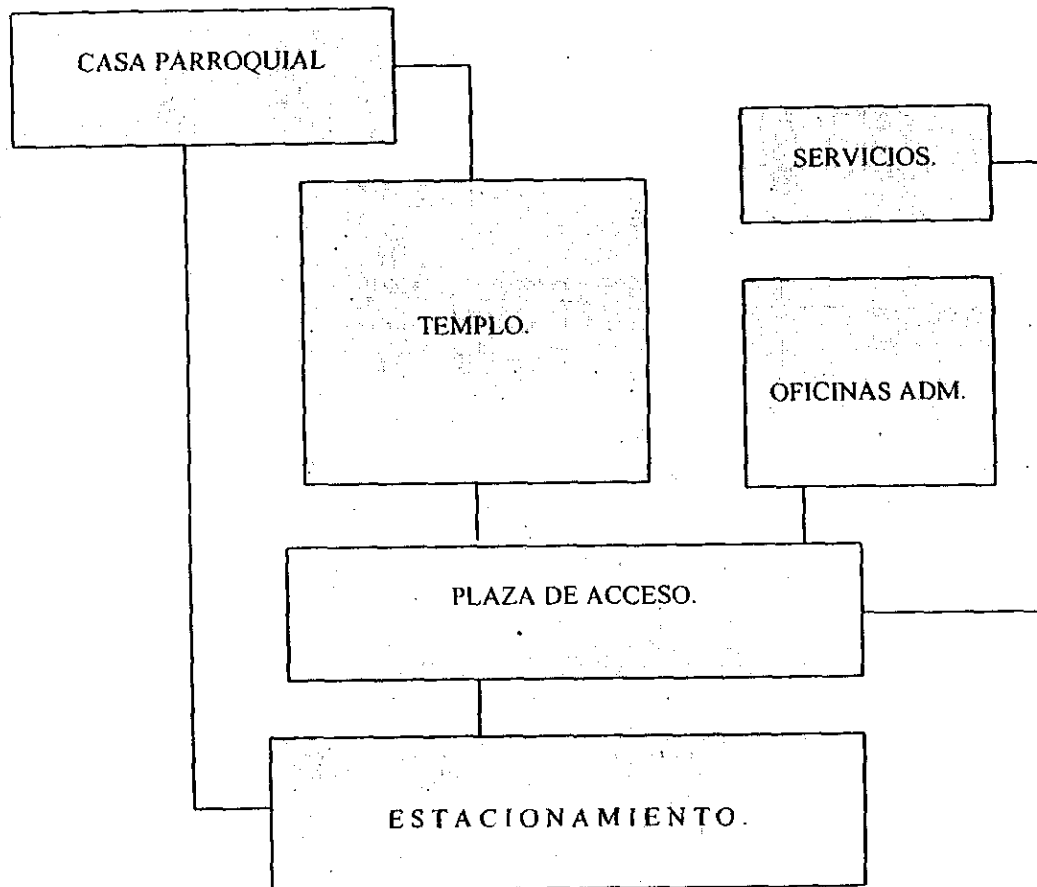
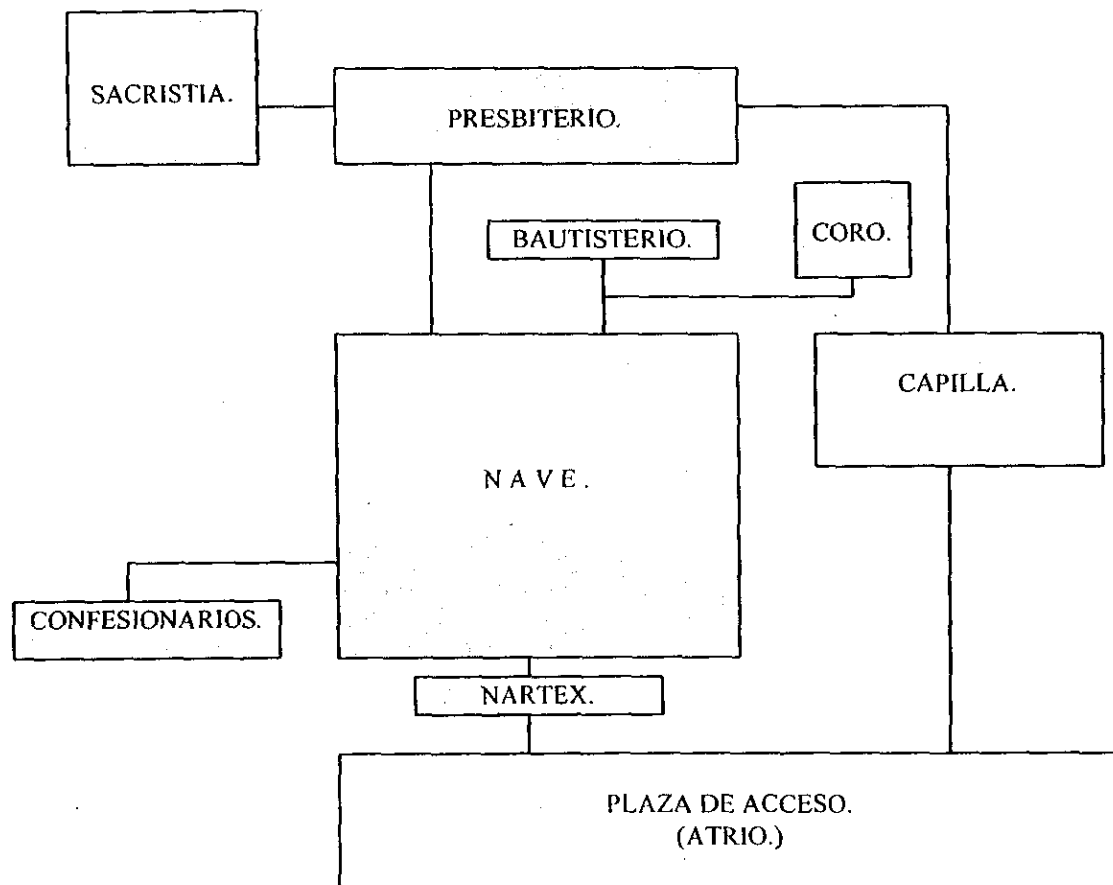


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

TEMPLO.



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.

CASA PARROQUIAL.

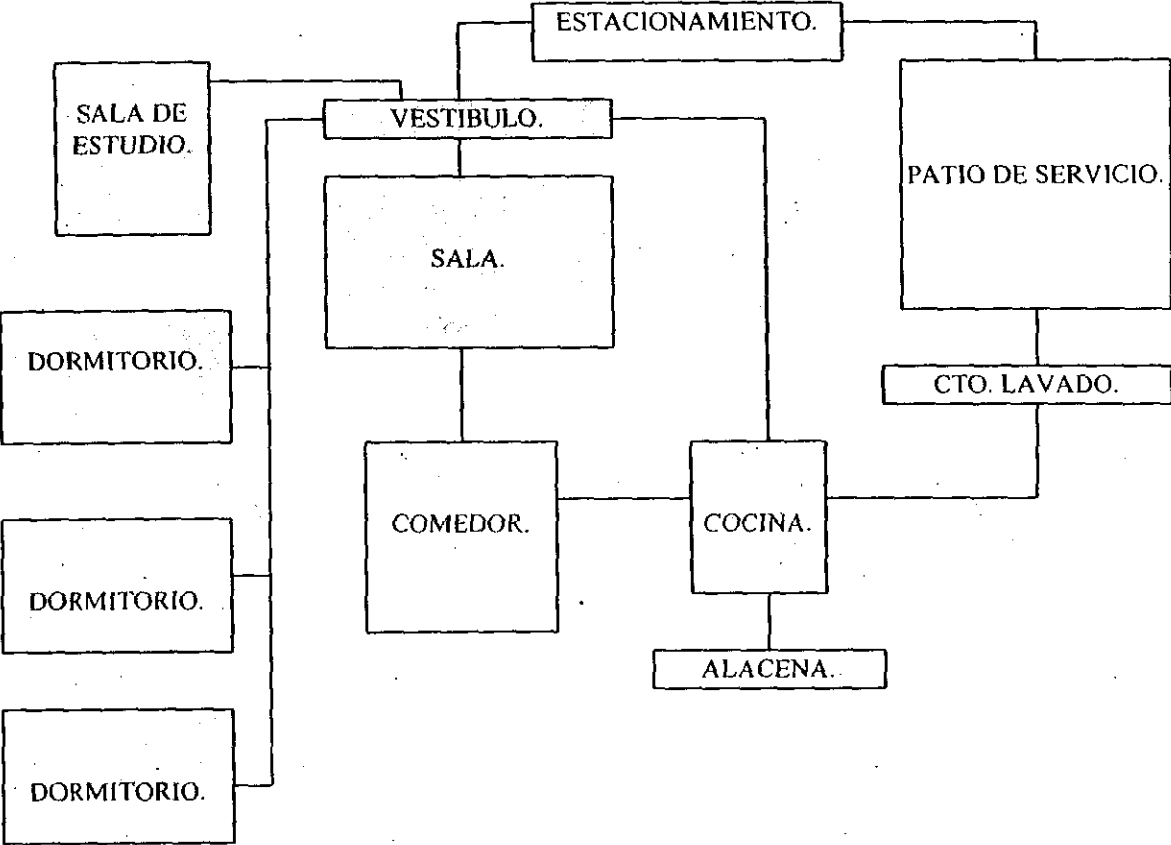
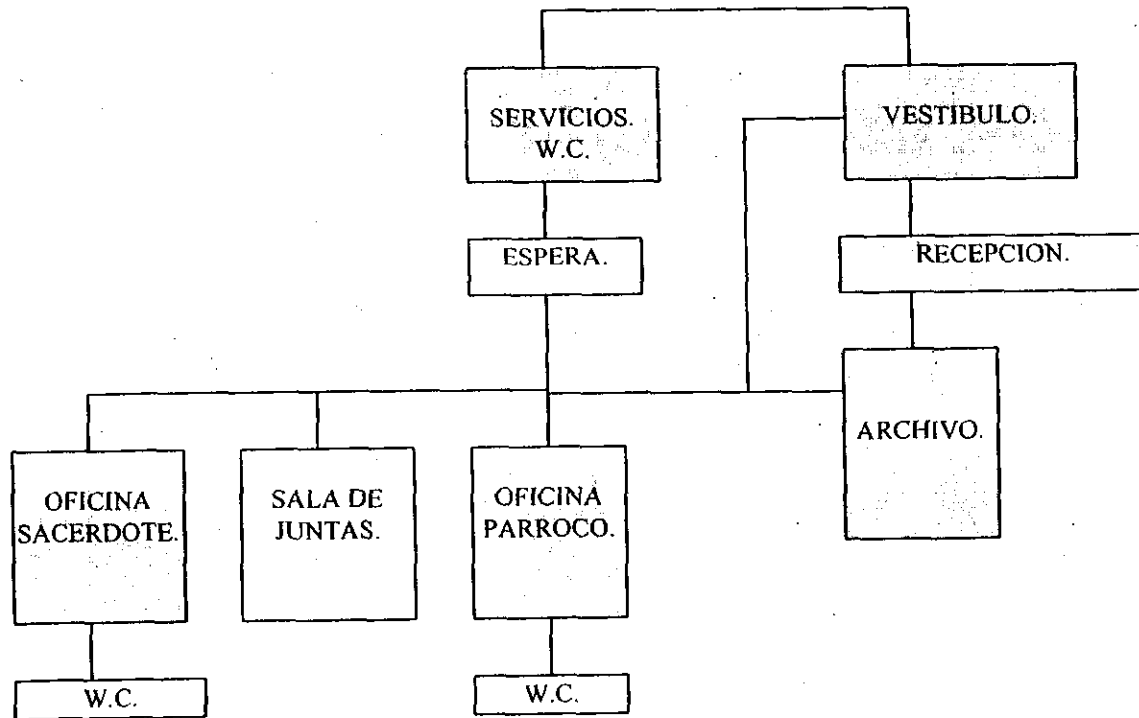


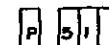
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.



OFICINAS ADMINISTRATIVA.



PROGRAMA ARQUITECTONICO.



1.0 ZONA EXTERIOR.

1.1 ACCESO VIA PUBLICA.

1.2 ESTACIONAMIENTO..... 210 M2.

1.3 PLAZA ACCESO (ATRIO.) 150 M2.

1.4 AREAS VERDES..... 205 M2.

2.0 ZONA DE CULTO.

2.1 NAVE (250 PERSONAS.) 220 M2.

2.2 NARTEX (VESTIBULO.) 12 M2.

2.3 ZONA DE CORO..... 6 M2.

3.0 PRESBITERIO.

3.1 AREA DE SACRIFICIO (ALTAR.) 20 M2.

3.2 AREA DE LA PALABRA..... 4 M2.

3.3 AREA MINISTERIAL..... 2 M2.

4.0 BAUTISTERIO.

4.1 PILA BAUTISMAL..... 2 M2.

4.2 AREA DE LA PALABRA..... 2 M2.

5.0 CAPILLA.

5.1 AREA DE SACRIFICIO..... 7.50 M2.

5.2 AREA DE LA PALABRA..... 2 M2.

5.3 AREA DE FIELES..... 15 M2.

5.4 NICHOS PARA CENIZAS..... 45 M2.

6.0 CONFESIONARIOS.

6.1 CONFESION..... 6 M2.

6.2 ESPERA..... 2.50 M2.

7.0 SACRISTIA.	
7.1 VESTIBULO.....	2.5 M2.
7.2 VESTIDOR.....	6 M2.
7.3 AREA DE GUARDADO.....	2.50 M2.
7.4 AREA DE TRABAJO.....	10.50 M2.

8.0 ZONA ADMINISTRATIVA.

8.1 VESTIBULO.....	4.50 M2.
8.2 ESPERA.....	1.60 M2.
8.3 OFICINAS.....	25 M2.
8.4 ARCHIVO.....	6 M2.
8.5 SALA DE JUNTAS.....	12 M2.
8.6 SANITARIOS.....	31 M2.

9.0 SALON DE USOS MULTIPLES.

9.1 AREA DE CATEQUESIS.....	25 M2.
9.2 AREA DE EVENTOS.....	50 M2.

10.0 CASA PARROQUIAL.

10.1 HABITACION.	
10.2 ESTACIONAMIENTO.....	30 M2.
10.3 ACCESO Y VESTIBULO.....	3 M2.
10.4 SALA.....	16 M2.
10.5 COMEDOR.....	18 M2.
10.6 COCINA.....	9 M2.
10.7 SANITARIOS.....	18 M2.
10.8 DORMITORIOS.....	45 M2.
10.9 AREA DE ESTUDIO.....	15 M2.

11.0 SERVICIOS.

11.1 GUARDADO.....	4.50 M2.
11.2 CENTRO DE LAVADO Y PLANCHADO.....	4.50 M2.
11.3 PATIO DE SERVICIO.....	17.50 M2.

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

P 53

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE PARA PODER REALIZAR UN LISTADO DE NECESIDADES, QUE POSTERIORMENTE NOS LLEVE A UN PROGRAMA ARQUITECTONICO. SE NECESITO LA COLABORACION DE PARROCOS ASI COMO ASESORIA DE LOS REPRESENTANTES YA MENCIONADOS CON ANTERIORIDAD.

PARA LA REALIZACION DEL PROGRAMA SE PREVIERON JUNTO CON LAS DEPENDENCIAS, PARA SERVIR HA LAS NECESIDADES ACTUALES Y FUTURAS DE ESTA COMUNIDAD.

NOTA:

ESTE PROGRAMA ASI COMO EL PROYECTO DEFINITIVO, DEBE SOMETERSE ANTES DE SU CONSTRUCCION A LA CORRESPONDIENTE COMISION DIOCESANA, QUE ES EN NUESTRO CASO LA MITRA. Y ESTA DEPENDENCIA TIENE UN DEPARTAMENTO QUE SE LLAMA " COMISION ARQUIDIOCESANA DEL ARTE SACRO DEL ARZOBISPADO DE MEXICO.

A CONTINUACION SE MUESTRA EL PROGRAMA DEFINITIVO DEL TEMPLO CATOLICO " NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA."



TEMPLO.

NAVE. ° BANCAS.
° CONFESIONARIOS.

PRESBITERIO. ° ALTAR.
° SEDE.
° AMBON.
° SAGRARIO.
° SACRISTIA

CORO

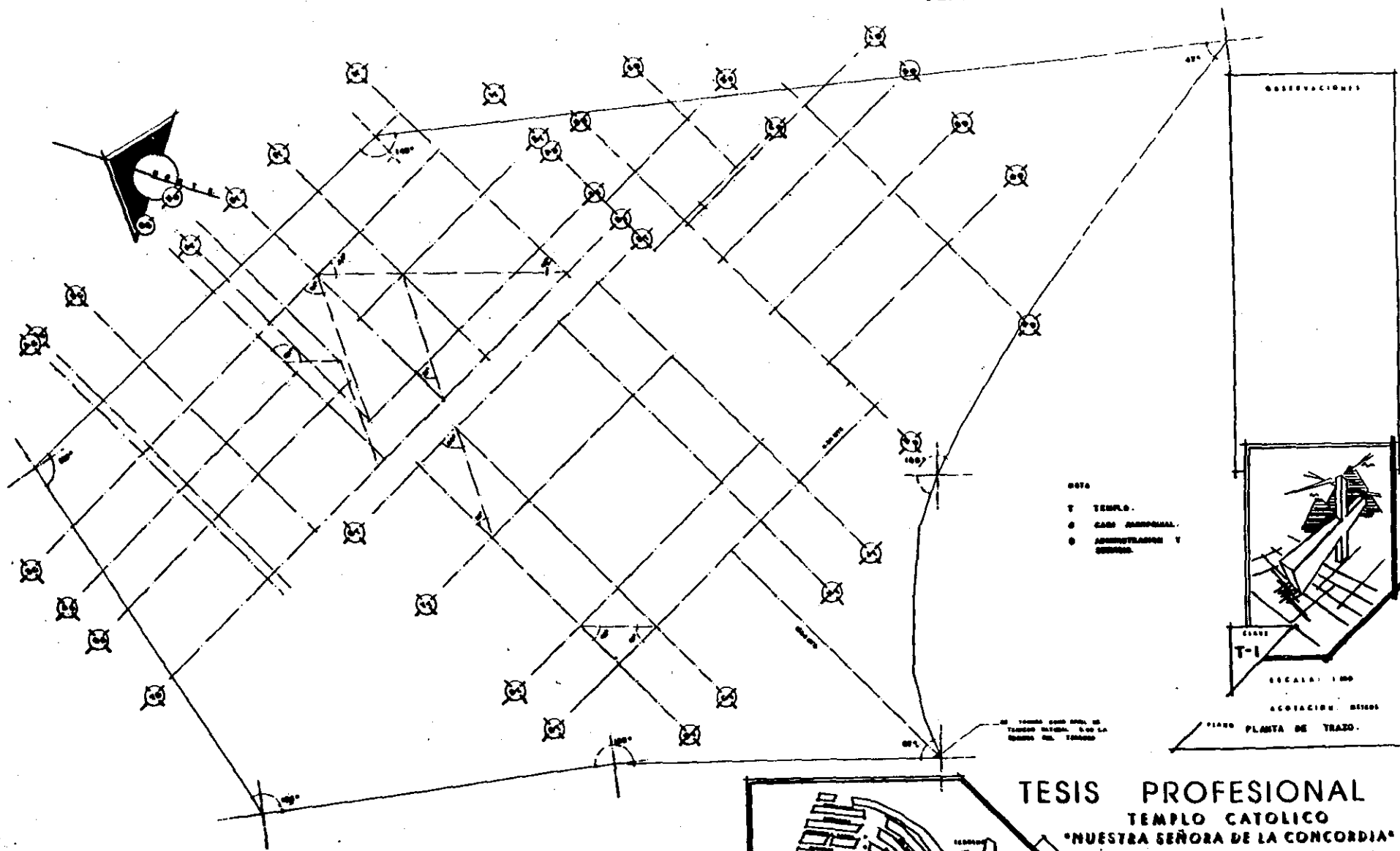
BAUTISTERIO. ° PILA BAUTISMAL.

CAMPANARIO.

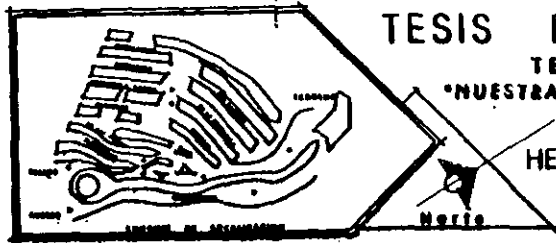
TEMPLO
PARROQUIAL
CATOLICO.

OFICINAS. ATENCION Y ESPERA.
CUBICULOS.
SALA DE JUNTAS.
SANITARIOS.

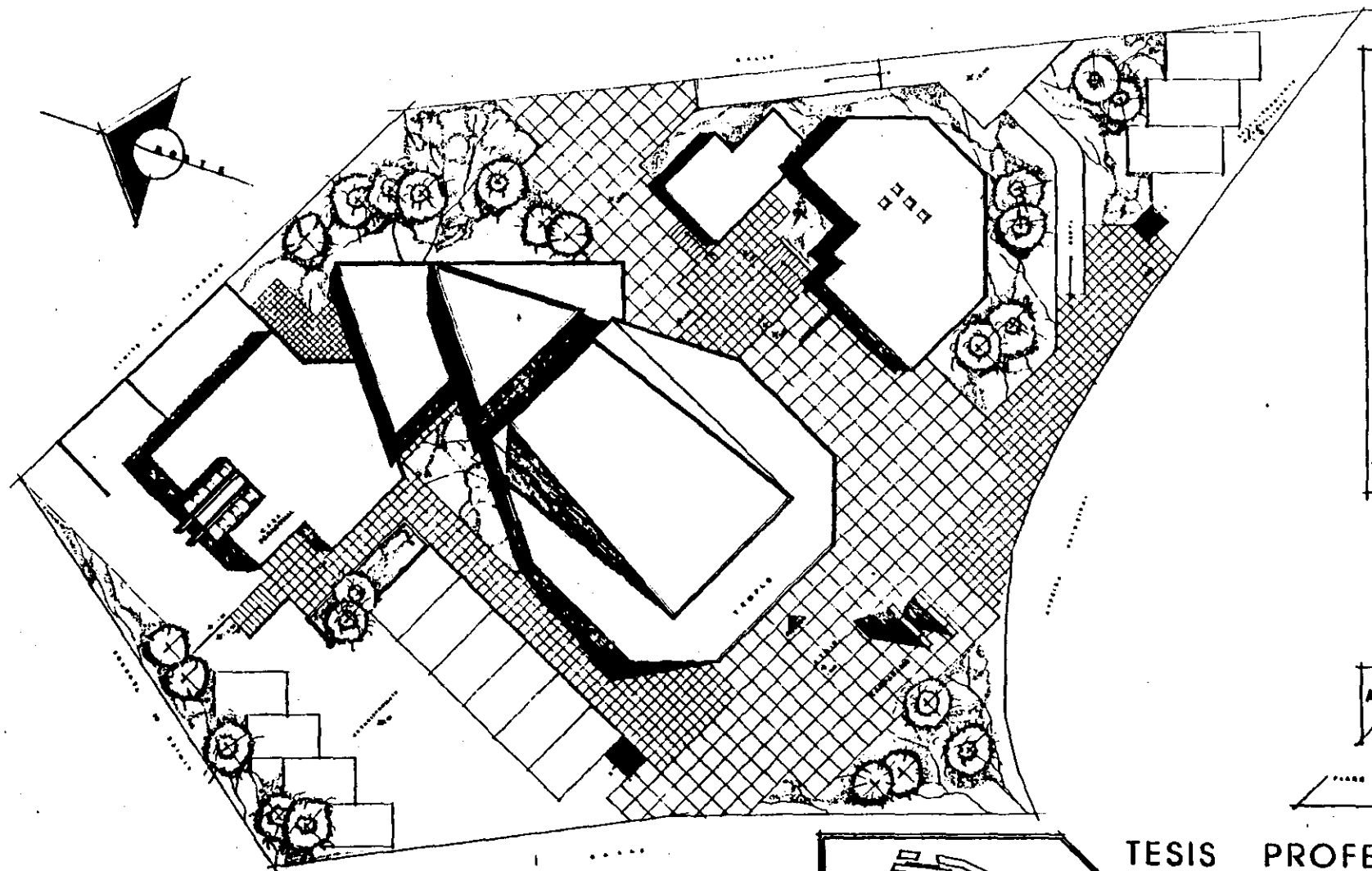
CASA
PARROQUIAL. VESTIBULO.
ESTACIONAMIENTO.
SANITARIOS.
SALA Y COMEDOR.
COCINA.
PATIO DE SERVICIO.
HABITACIONES.



PLANTA DE TRAZO.



TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
"NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M. ACATLAN



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO.

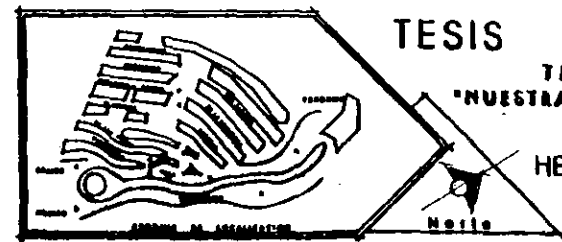
OBSERVACIONES

CLAVE A-10

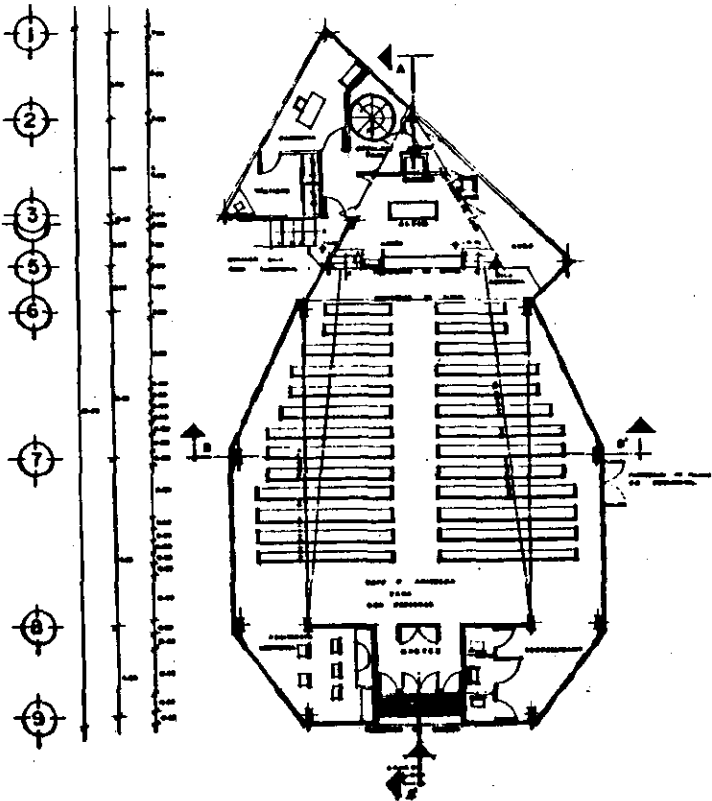
ESCALA: 1:100

ACOTACION METROS

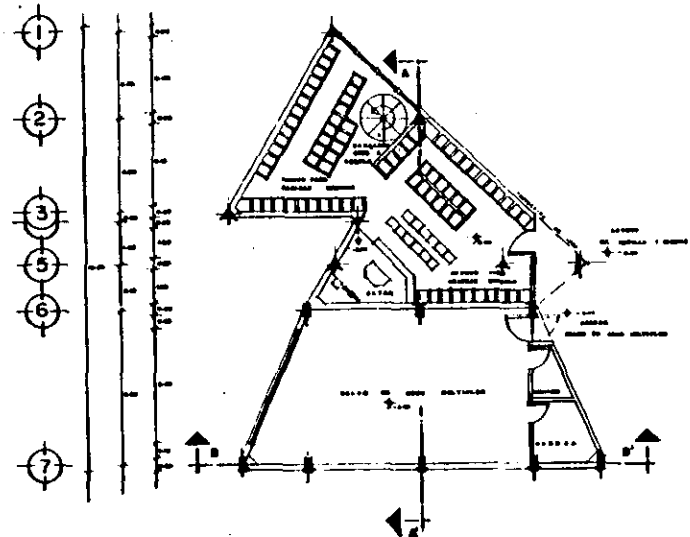
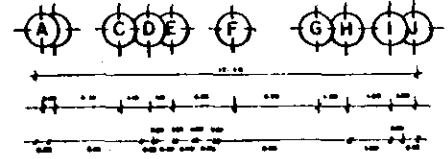
PARA PLANTA DE CONJUNTO.



TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
"NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M ACATLAN

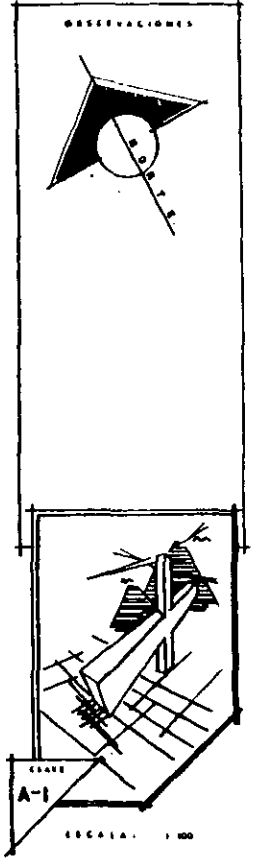


PLANTA ARQUITECTONICA
T E M P L O .



PLANTA ARQUITECTONICA
NIVEL SOTANO
T E M P L O .

— MURO DE CONCRETO ARMADO.
 — MURO PREFABRICADO

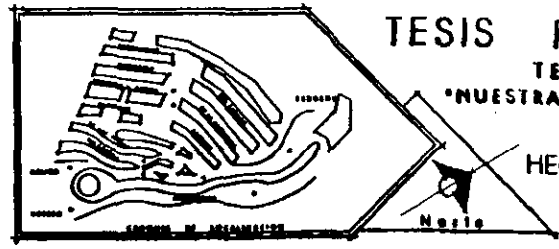


OBSERVACIONES

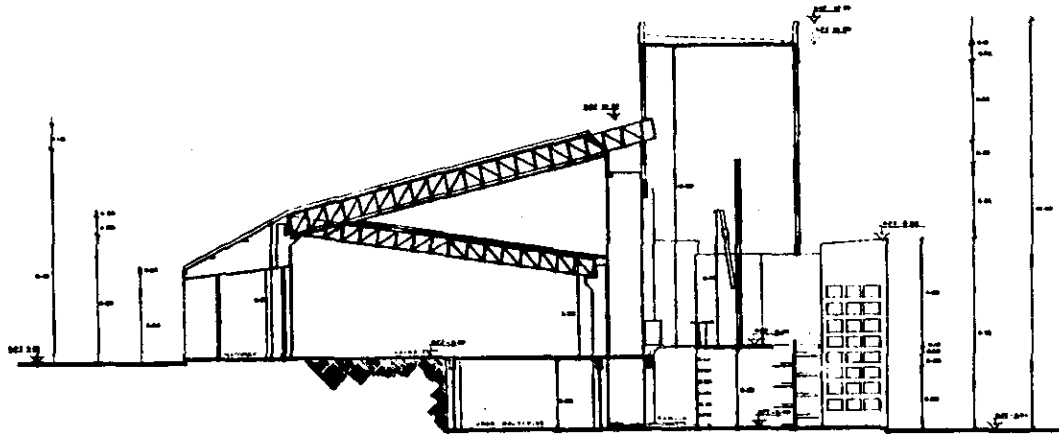
ESCALA: 1/100

ACOTACION: MITAD

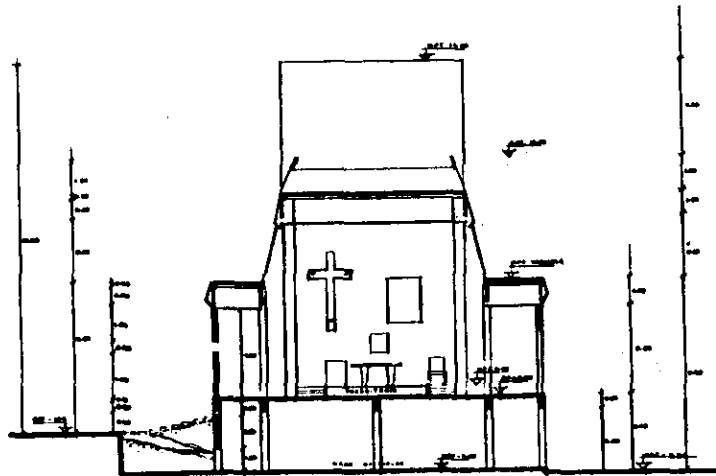
PLANTAS ARQUITECTONICAS
DEL T E M P L O .



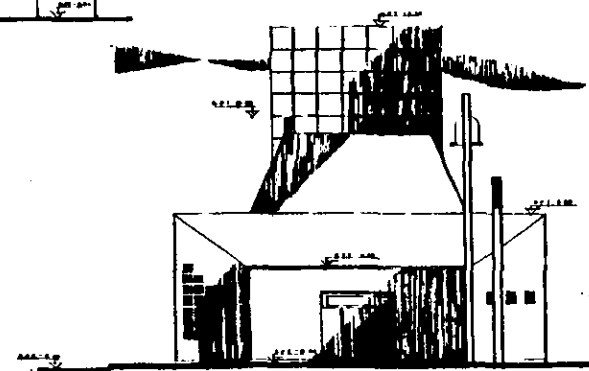
TESIS PROFESIONAL
 TEMPLO CATOLICO
 "NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
 HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M ACATLAN



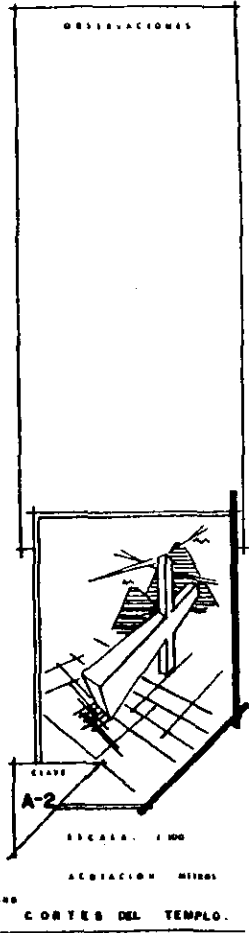
CORTE LONGITUDINAL A'-A



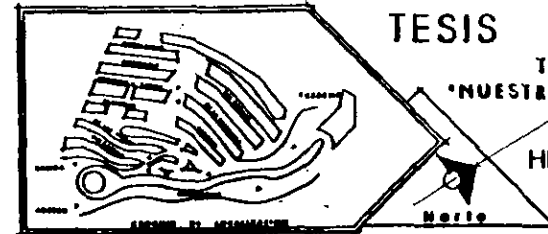
CORTE TRANSVERSAL B-B'



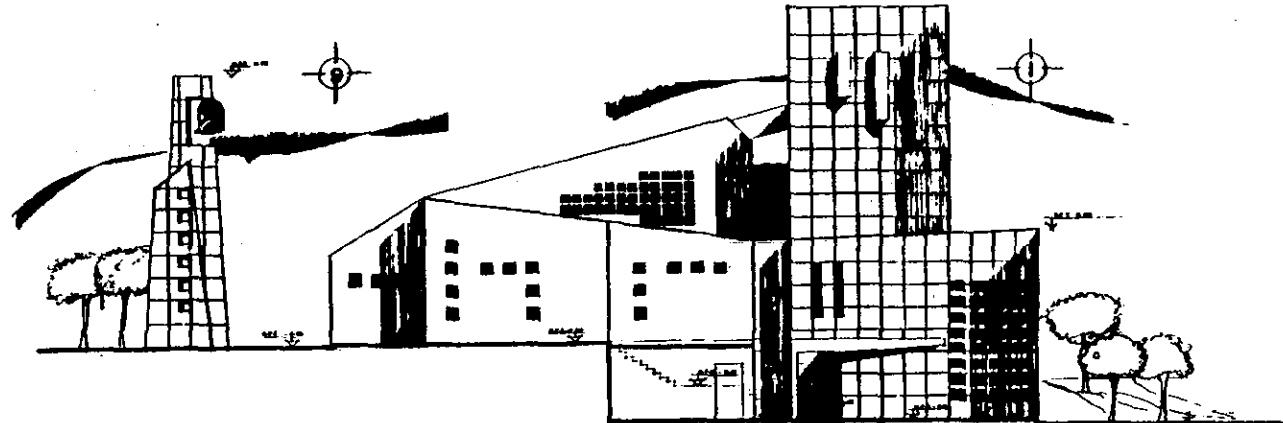
FACHADA PRINCIPAL
TEMPLO.



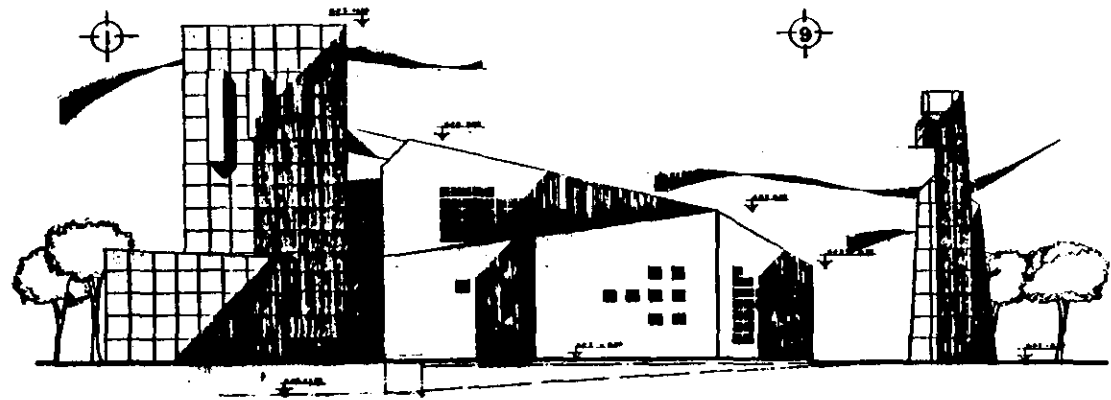
ESCALA: 1:100
ACCIÓN: NISBB
PIANO: CORTES DEL TEMPLO.



TESIS PROFESIONAL
 TEMPLO CATOLICO
 'NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA'
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
 HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M ACATLAN



FACHADA LATERAL ESTE



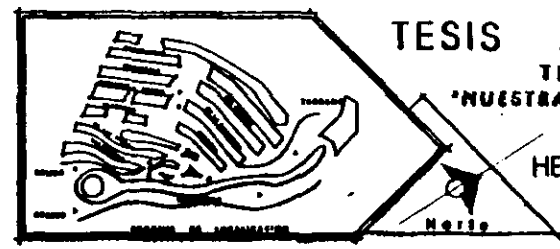
FACHADA LATERAL OESTE.

OBSERVACIONES

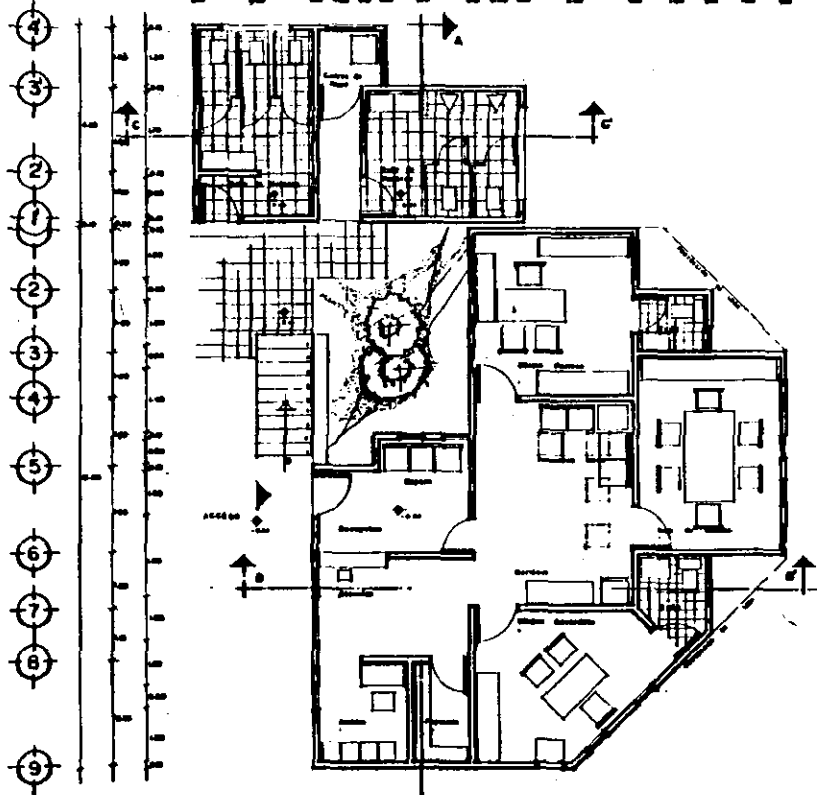
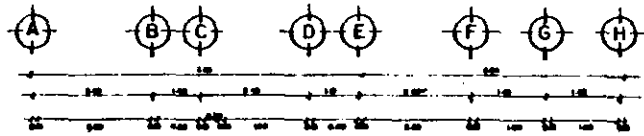
ESCALA: 1:100

ACOTACION: MIDD

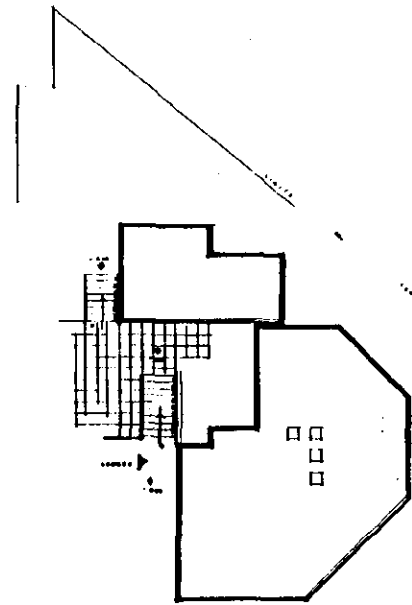
PARA FACHADAS LATERALES TEMPLO.



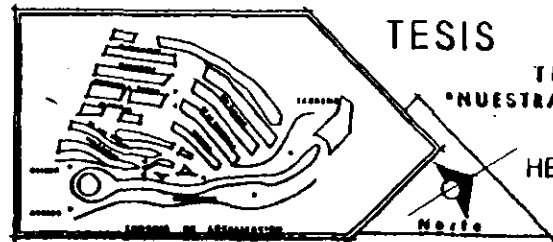
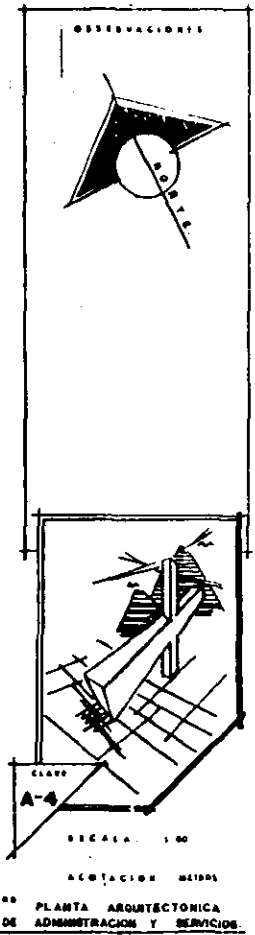
TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
'NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA'
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M ACATLAN



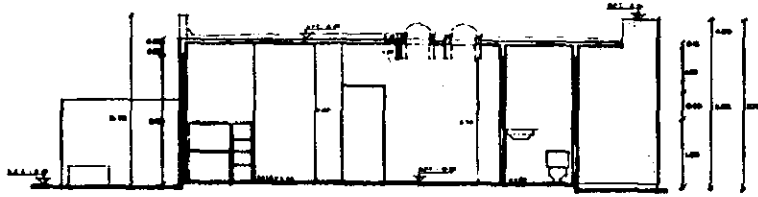
**PLANTA ARQUITECTONICA
ADMINISTRACION Y SERVICIOS.**



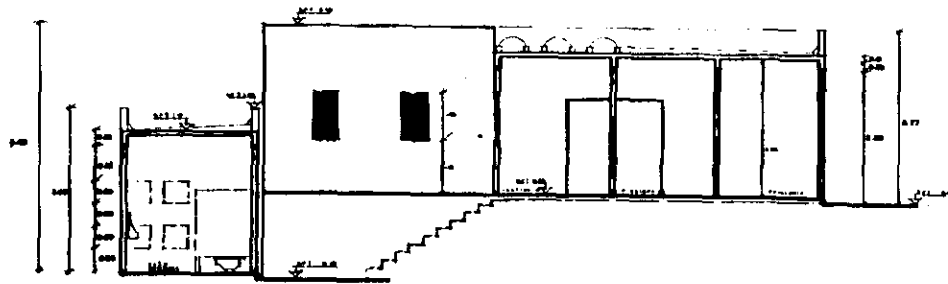
**PLANTA ARQUITECTONICA
TEGOS.**



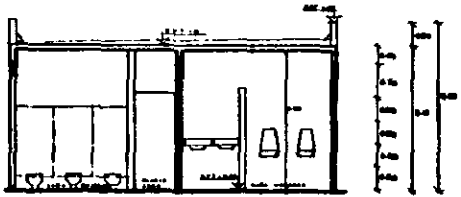
TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
"NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALL E SOSA
 U.N.A.M. ACATLAN



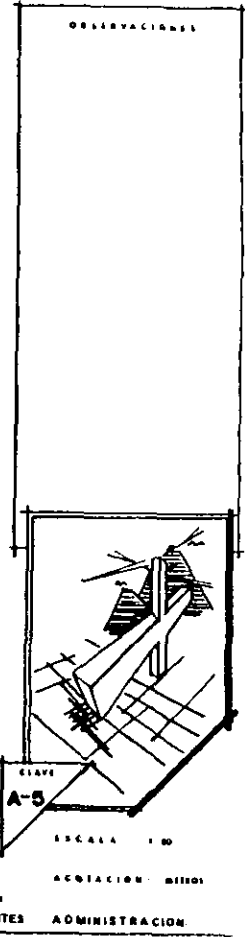
CORTE B-B'



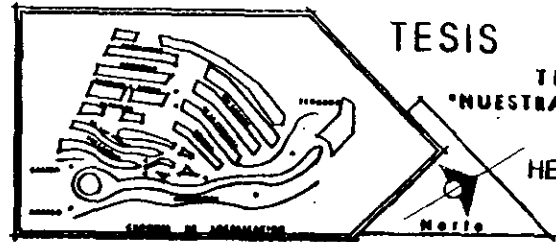
CORTE A-A'



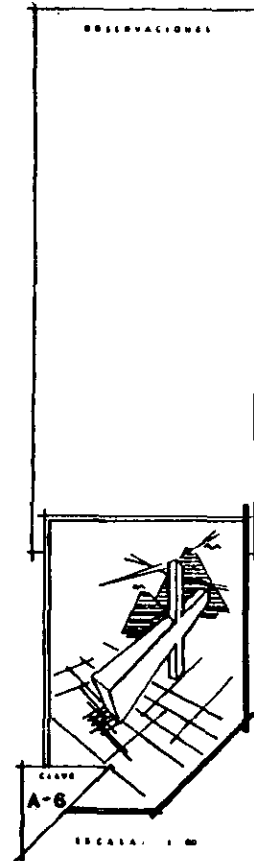
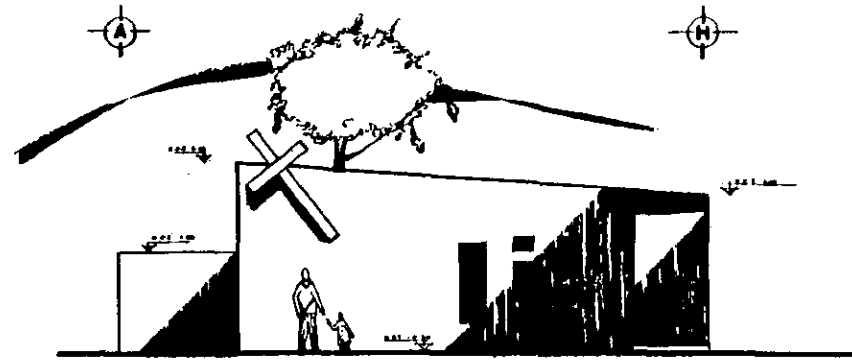
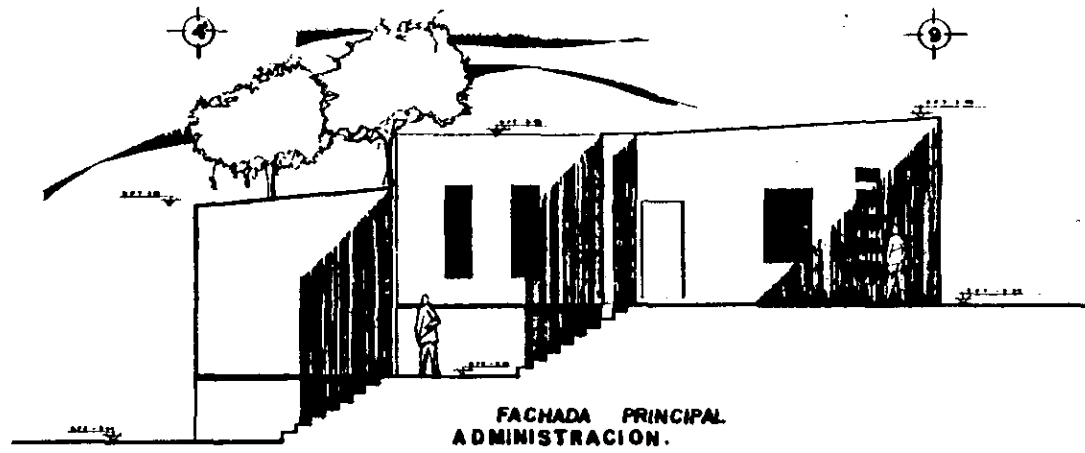
CORTE C-C'



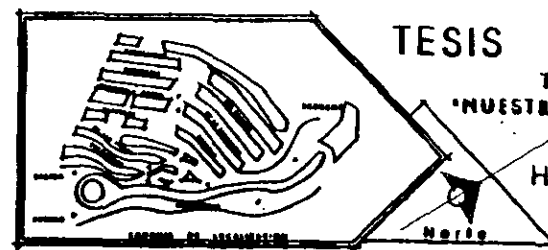
PLANO
CORTE ADMINISTRACION



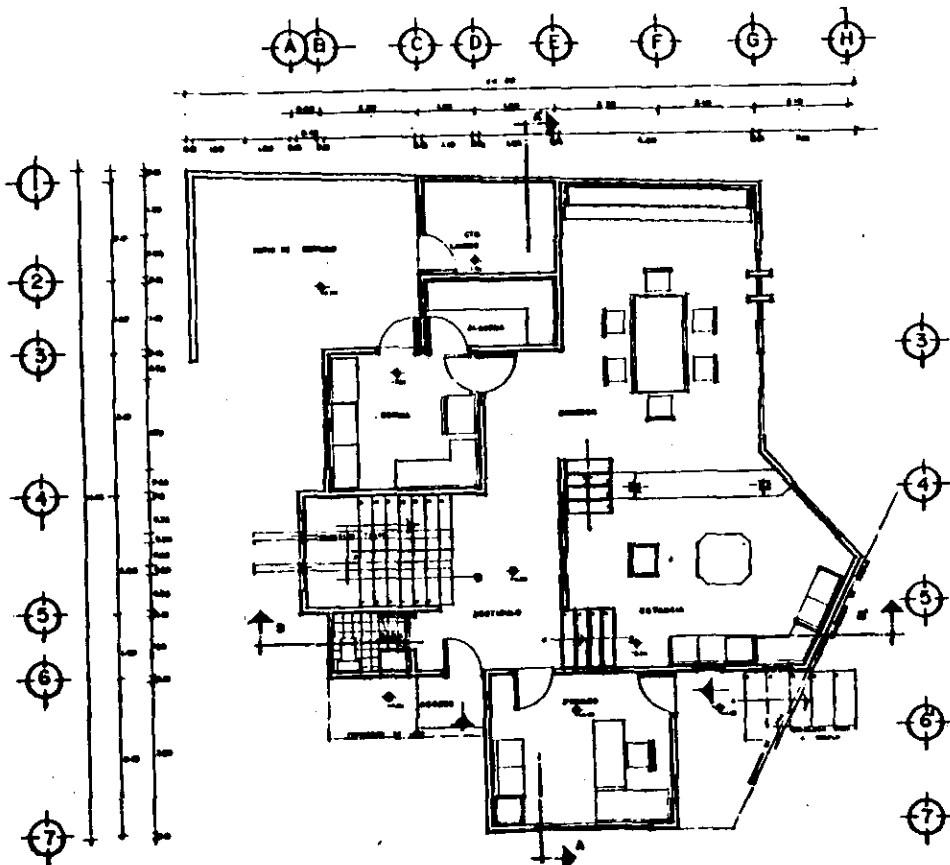
TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
"NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M. ACATLAN



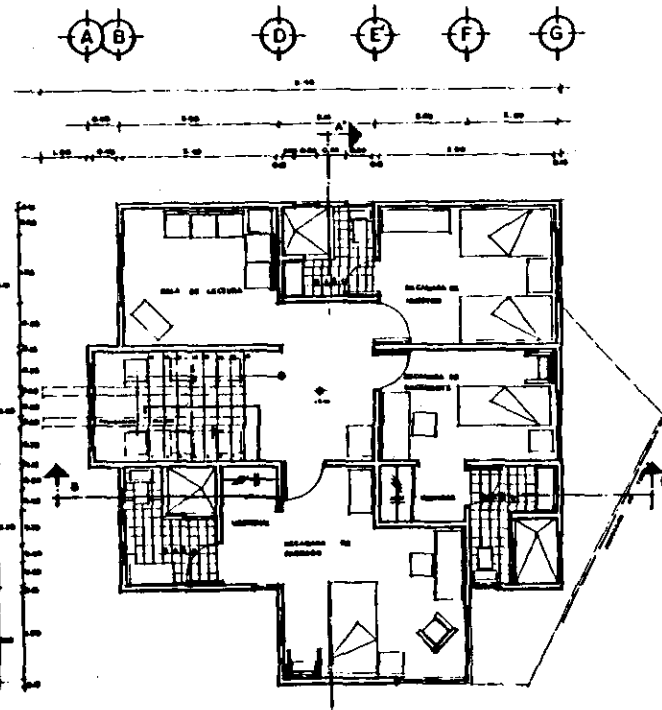
ACOTACION METROS
PLANO FACHADAS PRINCIPALES
DE ADMINISTRACION



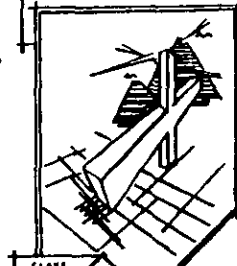
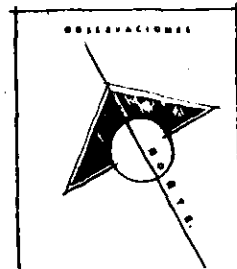
TESIS PROFESIONAL
 TEMPLO CATOLICO
 "NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
 HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M ACATLAN



PLANTA ARQUITECTONICA P. BAJA.



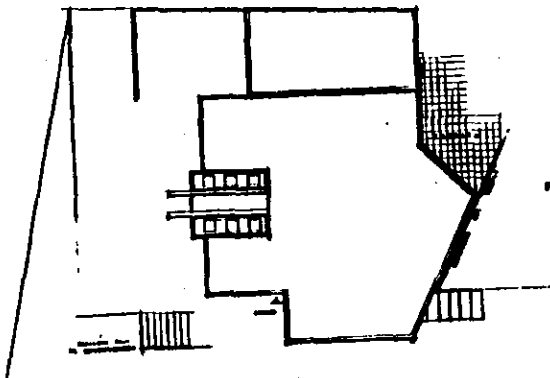
PLANTA ARQUITECTONICA P. PRIMER NIVEL.



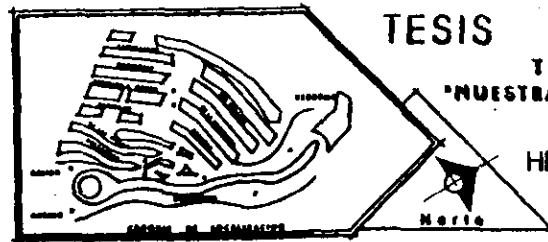
ESCALA N.º 7

ACOTACION: METROS

PLANTAS ARQUITECTONICAS CASA PARROQUIAL



PLANTA ARQUITECTONICA T. 2.º N.º 2.

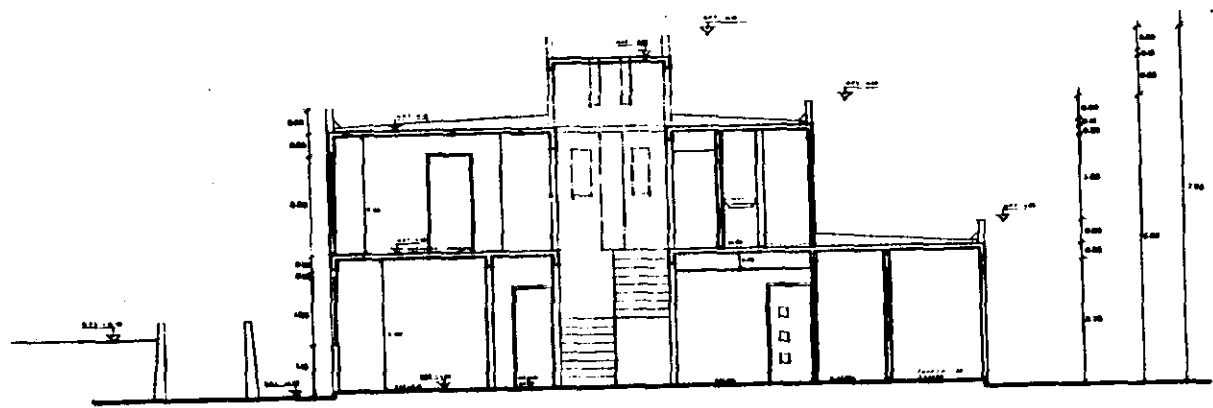


TESIS PROFESIONAL

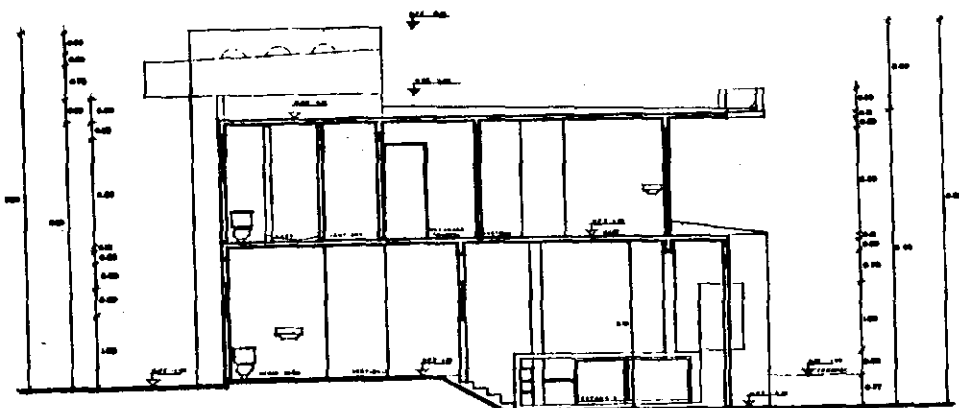
TEMPLO CATOLICO "NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA" NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO

HECTOR G. DEL VALLE E SOSA

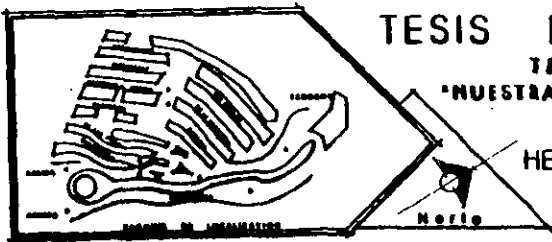
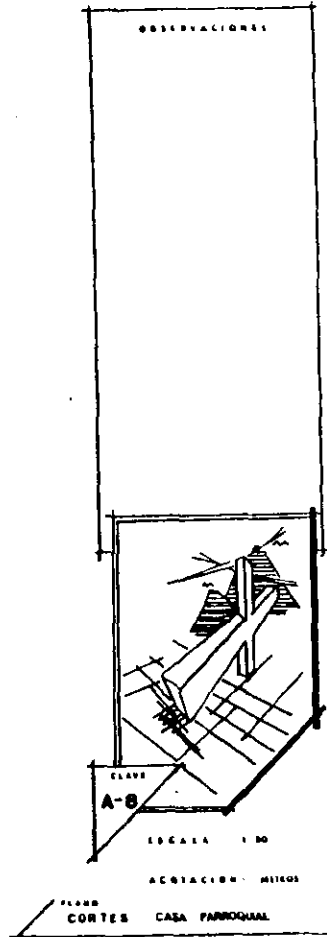
U.N.A.M ACATLAN



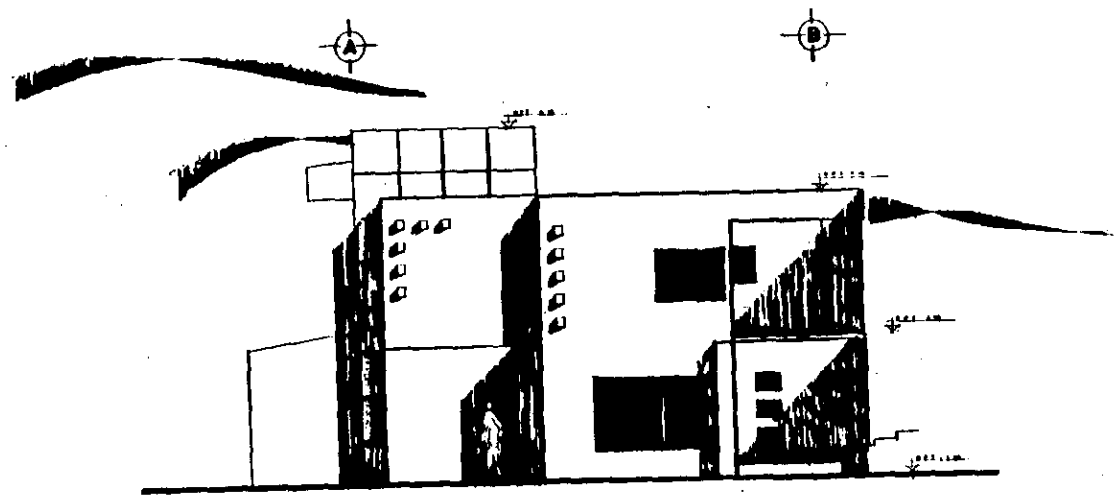
CORTE A-A



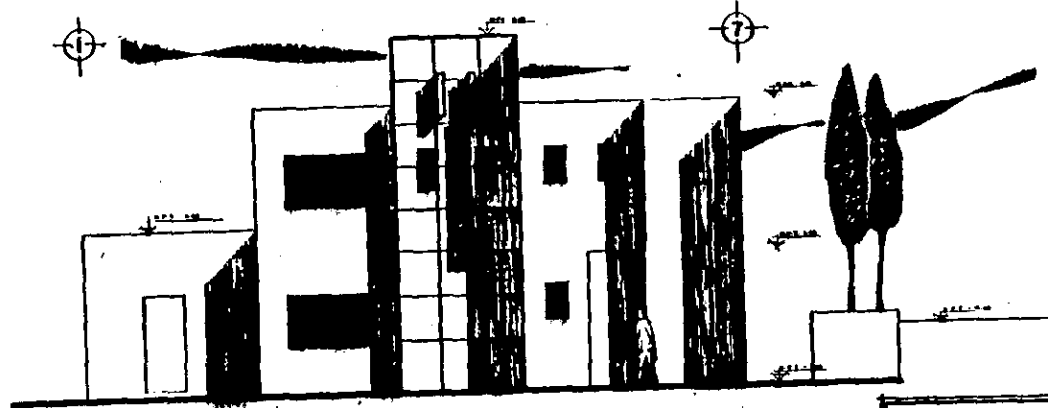
CORTE B-B



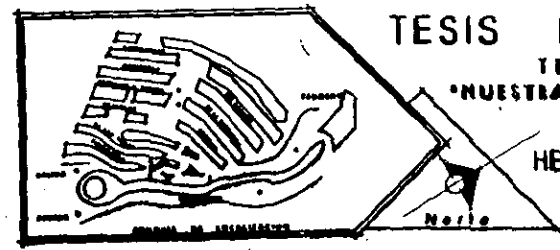
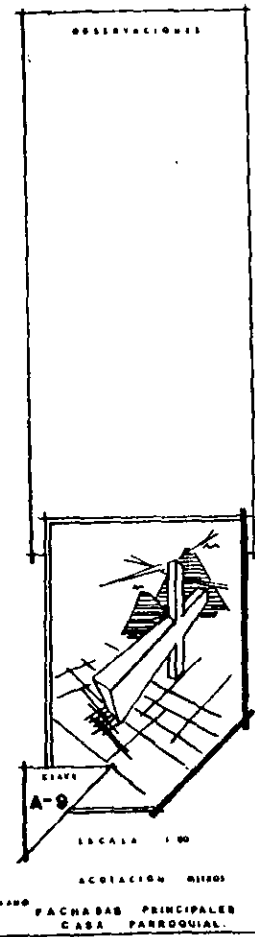
TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
'NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA'
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M ACATLAN



FACHADA PRINCIPAL
CASA PARROQUIAL



FACHADA LATERAL.



TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
"NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M ACATLAN

CRITERIO DE INSTALACION SANITARIA.

SE ESTABLECE, QUE EL RAMAL PRINCIPAL QUE DESALOJA LAS AGUAS NEGRAS AL DRENAJE MUNICIPAL, SERA DE TUBO DE ALBAÑAL DE 6" DE DIAMETRO PARA EL MEJOR FLUJO DE DICHAS AGUAS.

EL DESECHO DE LAS AGUAS NEGRAS SERA POR LA PARTE POSTERIOR DEL TERRENO, APROVECHANDO EL DESNIVEL QUE SE PROVOCA.

SE UTILIZARA TUBERIA DE P.V.C. Y ALBAÑAL PARA SALIDAS DE LOS MUEBLES SANITARIOS PARA:

W.C	4"
MIGITORIOS.	2"
LAVABOS.	2"
REGADERAS.	2"

LA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES, CONSIDERANDO QUE LA ZONA SE CONSIDERA DE CARACTER TORRENCIAL. SERA DE P.V.C. DE 4" PREVIO CALCULO. SE CONSIDERA UNA LINEA DE AGUAS PLUVIALES QUE VA HA DAR A POZOS DE ABSORCION, PARA REGENERAR LOS MANTOS FREATICOS.

CRITERIO INSTALACION HIDRAULICA.

SE UTILIZARA MATERIAL DE COBRE RIGIDO TIPO "M" PARA TODA LA DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE (VER DIAMETROS EN PLANOS.) LA TOMA DE AGUA POTABLE VA A DAR HA UNA CISTERNA CON DERIVACION A TINACO (VER CALCULO.)

TAMBIEN SE CONSIDERA UNA CISTERNA CAPTADORA DE AGUAS PLUVIALES, PREVIO FILTRADO, QUE SE UTILIZARA EN LA ZONA DE BAÑOS (W.C. MIGITORIOS.) TAMBIEN PARA JARDIN Y SERVICIO DE LIMPIA.

CALCULO INSTALACION HIDRAULICA.

CALCULO: CASA PARROQUIAL.

SE CONSIDERA DE INTERES SOCIAL.

3 RECAMARAS X 1 PERSONA = 3.

1 PERSONA DE LIMPIEZA = 1.

4 PERSONAS POR 200 LTS./DIA. = 800 LTS.

COCHERA 300M² X 2 LTS./M² = 60 LTS.

JARDIN 100M² X 5LTS./M² = 500 LTS.

CONSUMO DIARIO. = 1360 LTS.

No. DE TINACOS: SI CONSIDERAMOS 800 LTS.

$1360/800 = 2$ TINACOS DE 800 LTS.

CALCULO : CAPACIDAD DE LA ASAMBLEA.

2 MISAS DIA.

250 PERSONAS DIA X 2 = 500 PERSONAS.

500 PERSONAS X 2 LTS./DIA. = 1000 LTS.

14 AUTOS X 30 M²/AUTO = 420 M².

420 M² X 2 LTS./DIA. = 840 LTS.

100 M² JARDIN X 5 LTS./DIA. = 500 LTS.

CALCULO OFICINA ADMINISTRATIVA:

SE CONSIDERAN 4 PERSONAS.

4 X LTS./DIA = 200 LTS.

DATOS DE PROYECTO.	DATOS REGLAMENTO.	CONSUMO POR LOCAL.
CASA PARROQUIAL.	200 LTS./PER./DIA.	1360 LTS.
OFICINAS.	50 LTS./PER./DIA.	200 LTS.
TEMPLO.	2 LTS./PER./DIA.	2340 LTS.
S. DE USOS MULTIPLES	15 LTS./PER./DIA.	750 LTS.
TOTAL.		4,650 LTS.

CALCULO CISTERNA.

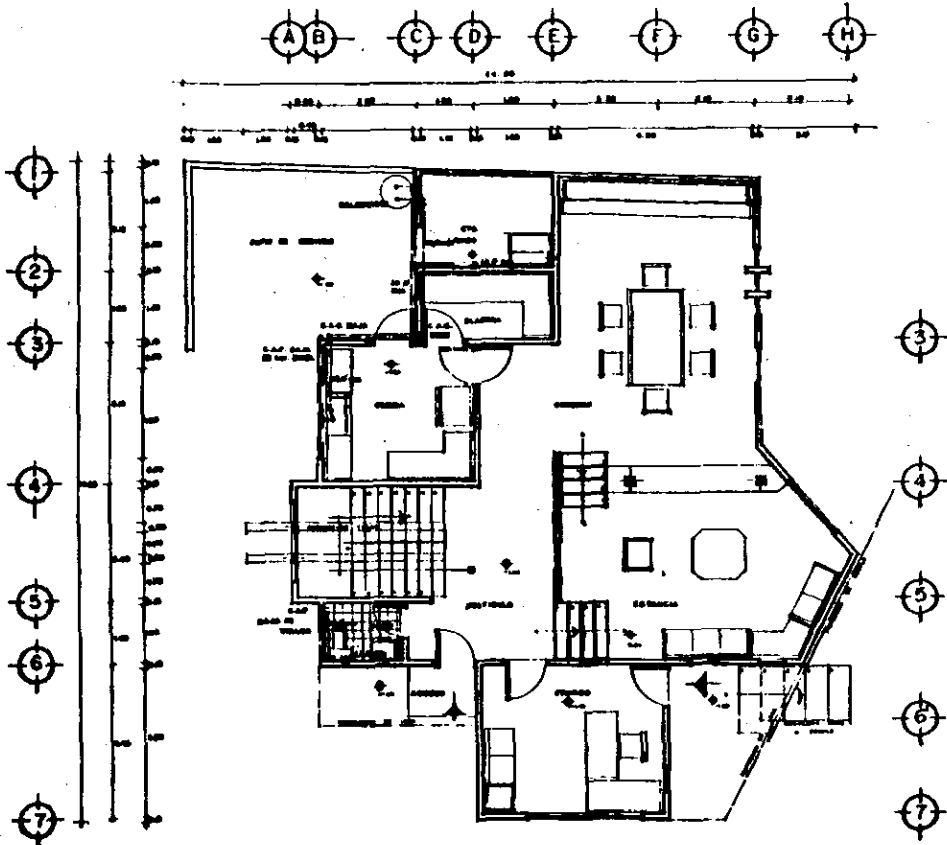
$$4650 \text{ LTS.} \times 2 = 9,300 \text{ LTS.}$$

$$\text{CISTERNA} = 9.30\text{M}^3$$

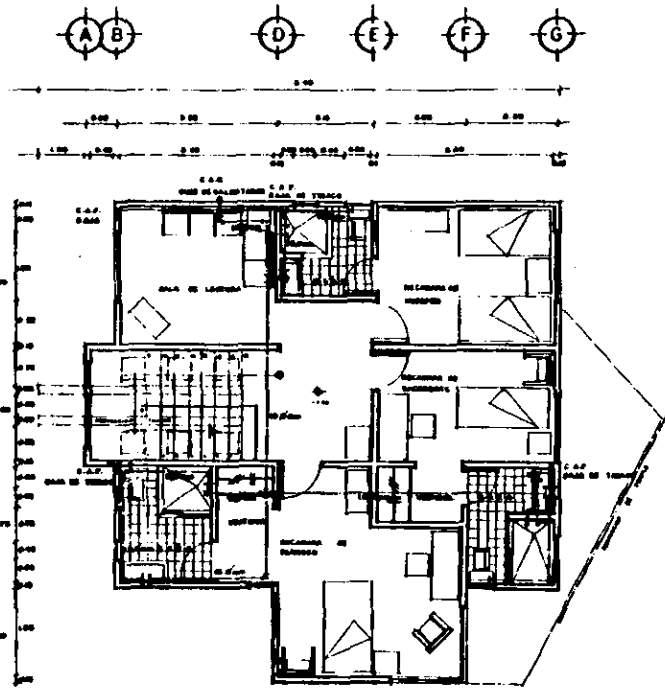
SE CONSIDERA EN TINACOS $\frac{1}{4}$ PARTE DEL CONSUMO DIARIO.

$$4650 / 4 = 1,162 \text{ LTS.} \text{ POR LO TANTO SE UTILIZARA UN TINACO DE 1,100 LTS.}$$

NOTA: PARA EL CALCULO DE DIAMETROS SE UTILIZARA EL METODO DE HUNTER.
UNIDAD GASTO (Ug.)



PRIMERA BARRA



SEGUNDO NIVEL

OBSERVACIONES

SIMBOLOGIA

- COLUMNA PARA CALIENTE
- COLUMNA PARA FRIA
- ESPESOR
- △ MAMPALA DE CONTROL
- ⊙ CALENTADOR
- LINEA PARA CALIENTE
- LINEA PARA FRIA
- ⊕ APERTURA VCL
- ⊖ CODO 90°
- ⊛ COEXISION
- ⊞ COEXISION
- ⊚ DIABETADO

NOTAS

1. VERSE A UTILIZAR EN EL TPO

2. PARA LOS QUINTOS DEBEN DE

3. MANTENER UN MANTENIMIENTO DE

4. IMPORTANTE A LA SALUD

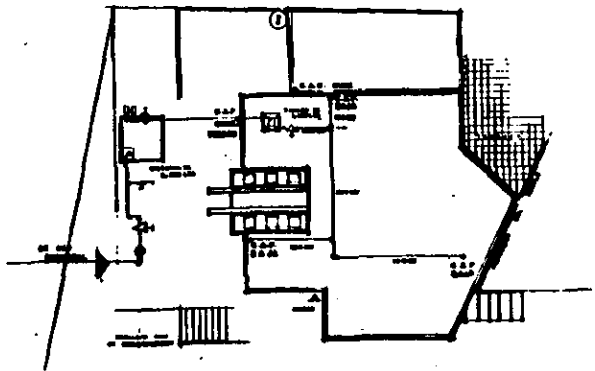
ESCALA N-2

ESCALA: 1/50

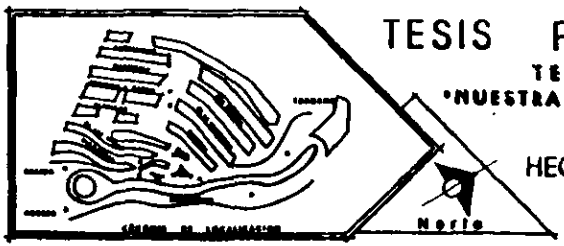
ACOTACION: METROS

***** INSTALACION HIDRAULICA CASA PARROQUIAL

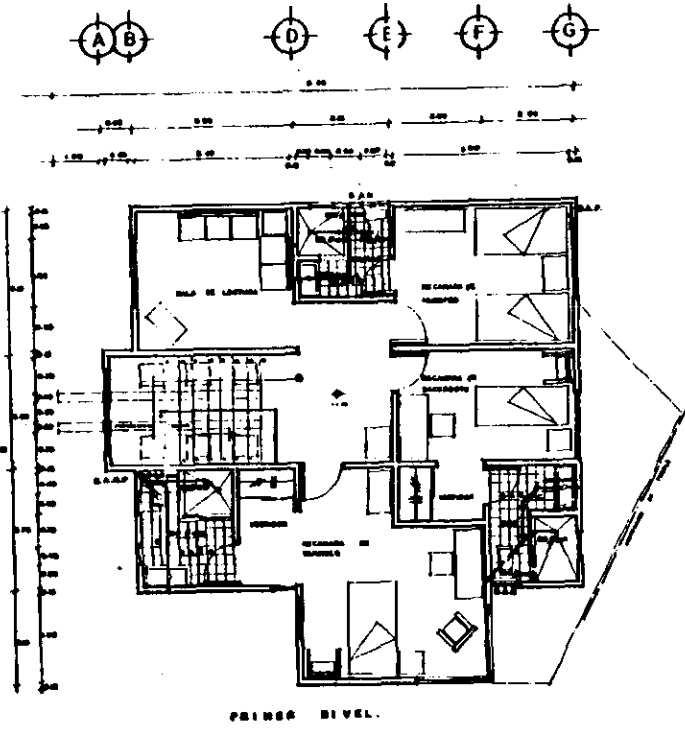
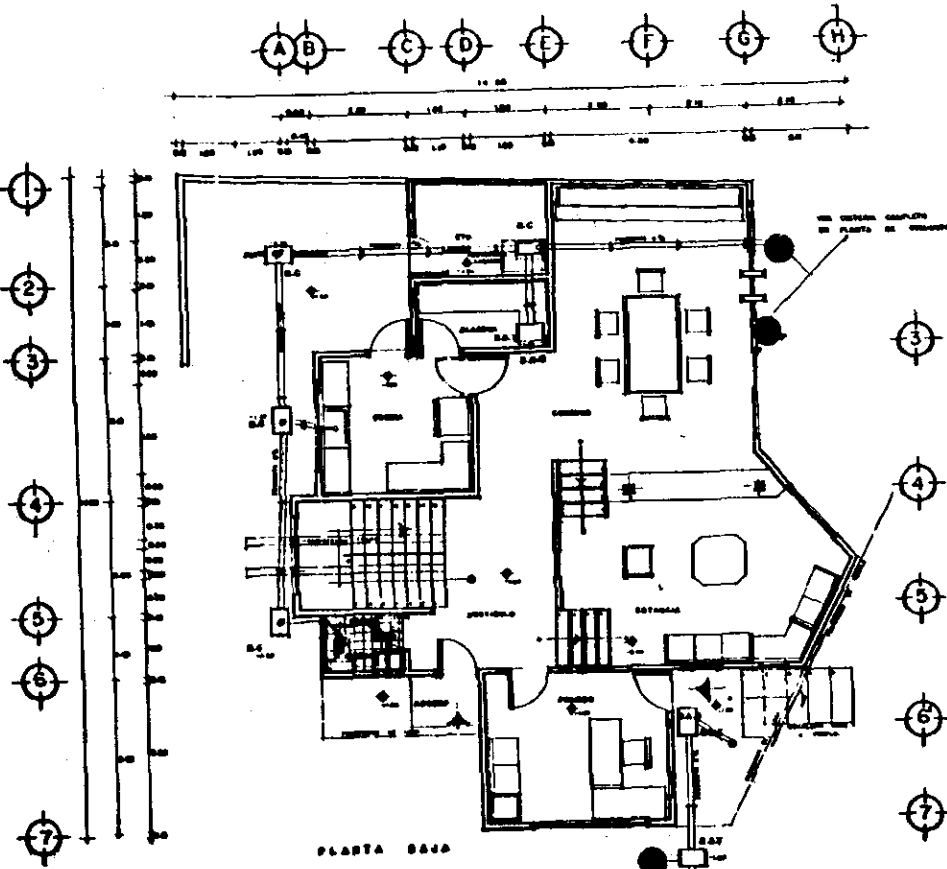
**PLANTAS ARQUITECTONICAS
CASA PARROQUIAL.
INSTALACION HIDRAULICA.**



PLANTA ARQUITECTONICA TEMPLO.



TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
'NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA'
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALL E SOSA
 U.N.A.M ACATLAN



OBSERVACIONES

SIMBOLOGIA

- ☐ MÓDULO CLASICAL
- ☐ MÓDULO VILLA CAS
- TUBO DE AGUA SUCIA
- TUBO DE AGUA PLUVIAL
- TUBO DE AGUA SUCIA Y PLUVIAL
- TUBO DE ALBARRA
- TUBO DE P.E.C.
- COLABORA
- ⊙ CERRO 1/2"
- ⊙ CERRADO "1/2"
- ⊙ CERRADO "DEBE 1/2"
- ⊙ DIABETO

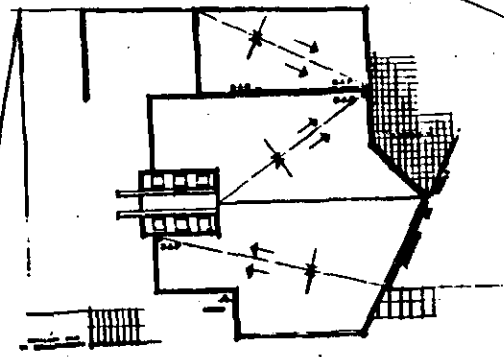
SECCION: P.O.

ACOTACION: METROS

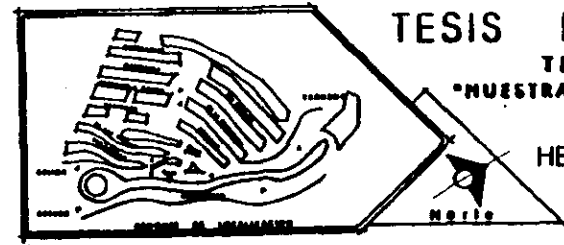
PLANO: INSTALACION SANITARIA CASA PARROQUIAL

**PLANTAS ARQUITECTONICAS
CASA PARROQUIAL.**

INSTALACION SANITARIA.



PLANTA ARQUITECTONICA TEGUO.



TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
"NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO

HECTOR G. DEL VALLE SOSA
U.N.A.M ACATLAN

CRITERIO INSTALACION ELECTRICA.

LA ALIMENTACION PRINCIPAL SERA DE UN TABLERO GENERAL DONDE SE DISTRIBUIRA POR PISO PARA TODOS LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS. DONDE LLEGARA A UN TABLERO DE DISTRIBUCION INTERNO.

DICHO TABLERO SE LOCALIZARA DE LA SIGUIENTE MANERA: CASA PARROQUIAL (COCINA.) ZONA ADMINISTRATIVA (VESTIBULO.) Y TEMPLO (PRESBITERIO.)

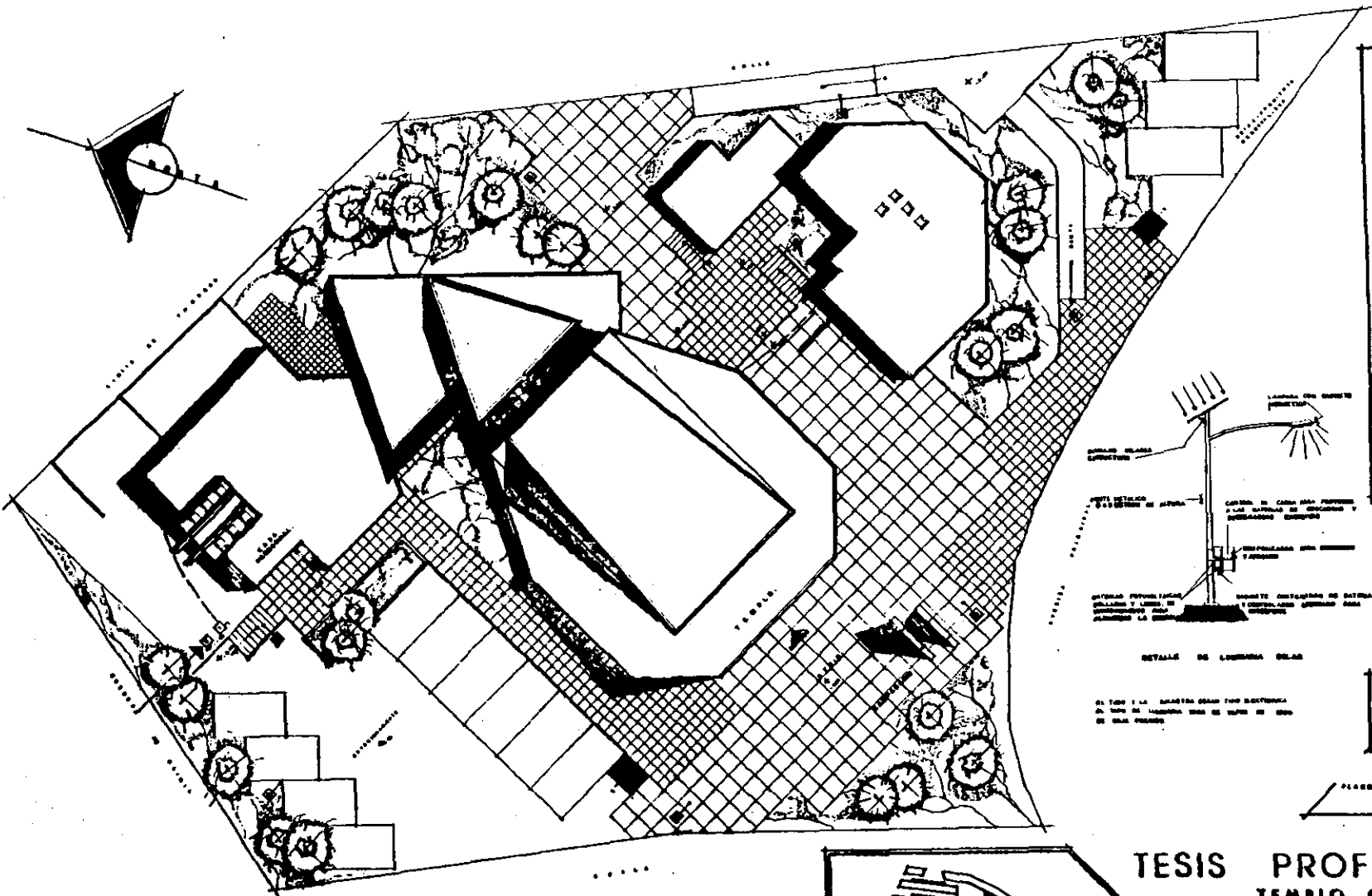
TODOS LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION DENTRO DE LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS SERAN DE DOS HILOS DE MAS, POR FUTURAS AMPLIACIONES.

EL ALUMBRADO EN LA ZONAS EXTERIORES, SE UTILIZARA LAMPARAS SOLARES QUE NO REQUIEREN TENDIDO ELECTRICO. LA ENERGIA SOLAR SE ALMACENARA EN UNA BATERIA, DICHA BATERIA SERA AUTOMATICA. ESTE TIPO DE ENERGIA NO REQUIERE PAGOS POR CONSUMO.

EL PROYECTO ARQUITECTONICO NO CONTARA CON SUBESTACION ELECTRICA, POR NO REVASAR DE 40,000 WATTS. Y POR LO CONSIGUIENTE SERA DE TRES VIAS.

LA DISTRIBUCION ELECTRICA EN LOS ESPACIOS ARQUITECTONICOS ES DE LA SIGUIENTE MANERA:

CASA PARROQUIAL.	7650 WATTS.
ADMINISTRACION Y SERVICIOS.	4600 WATTS.
TEMPLO.	21855 WATTS.
TOTAL.	34105 WATTS.



INDICACIONES

SIMBOLOGIA

- ACUMETICA
- ⊠ MEDIDOR
- TABLERO DE CABLEAJE
- ⊞ LAMPARAS DELAS
- TUBERIA POR PISO

NOTA

- EN PUNTO DE TIEMPO ELECTIVO
- EN LOS CASOS POR SERVICIO ELECTIVO
- EN LOS CASOS DELA MANTENIMIENTO
- EN LOS CASOS DELA REPARACION
- EN LOS CASOS DELA REVISION

DETALLE DE LAMPARAS DELAS

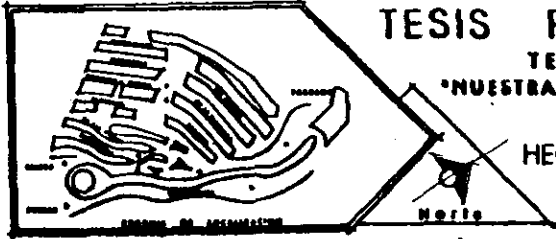
LA TUBERIA DE LA LAMPARAS DELAS POR SERVICIO ELECTIVO EN LOS CASOS DELA REVISION EN LOS CASOS DELA REPARACION

ESCALA: 1:100

ACOTACION DELAS

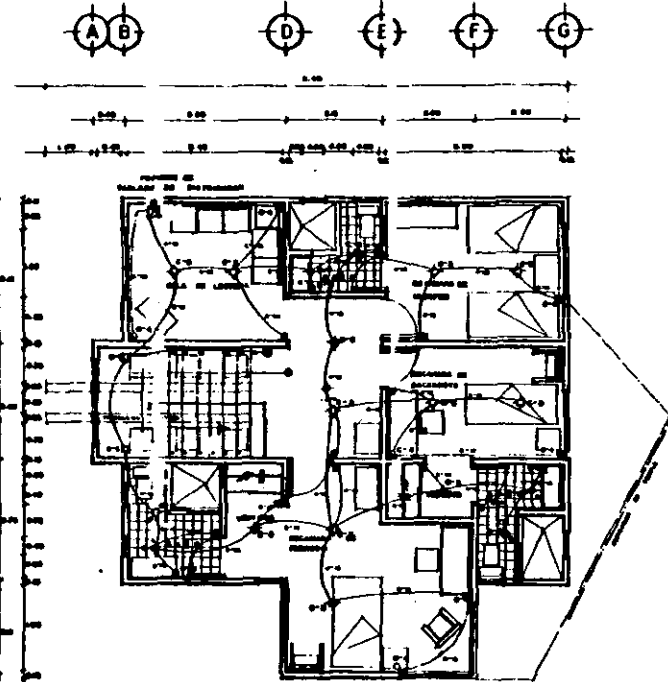
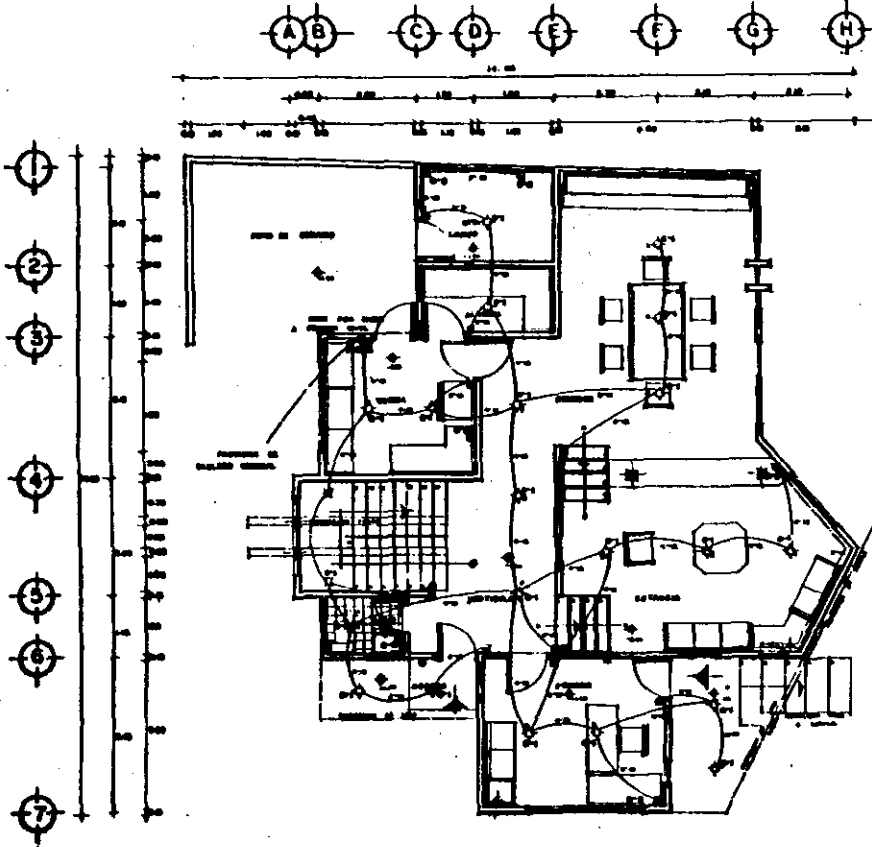
PLANTA DE CONJUNTO.

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO. INSTALACION ELECTRICA.



TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
'NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA'
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALLE E SOSA
 U.N.A.M ACATLAN

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



OBSERVACIONES

SIMBOLOGIA

- OBLIGADO
- ▭ TABLERO DE CONTROL
- ▭ TABLERO DE AUTOMATISMOS
- ◇ BARRIL DEL LINEADO (SEALCABLE)
- APARADO OBLIGADO
- CONTACTO OBLIGADO
- ⊠ ABERTANTE
- TUBERIA
- ⊕ LINEA DE PELIGRO
- ⊕ APARADO DE EMERGENCIA
- TUBERIA POR LINEA PLAZAS 1" MIN.
- TUBERIA POR PISO
- ACCESORIOS

ESCALA: 1:500

CLASE IE-4

ACERCA DEL DISEÑO

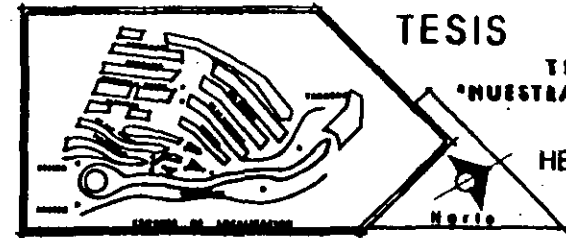
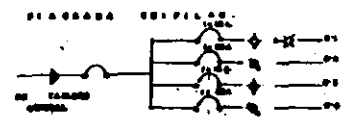
PIANO INSTALACION ELECTRICA CASA PARROQUIAL

LOS CORRECTORES DEBEN SER APROBADOS POR EL AUTOR.
 EN TODO LO QUE SE REFIERE A LA SEGURIDAD DE LA OBRA, EL AUTOR SE RESPONSABILIZA POR SI MISMO.
 LA OBRERA DEBE SER APROBADA POR EL AUTOR.
 LA OBRERA DEBE SER APROBADA POR EL AUTOR.
 LA OBRERA DEBE SER APROBADA POR EL AUTOR.

PLANTAS CASA ARQUITECTONICAS PARROQUIAL

INSTALACION ELECTRICA.

GRUPO DE CARGA	TOTAL	W	V	A	W	V	A
1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
11	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
12	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
13	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
14	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
15	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
16	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
17	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
18	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
19	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
20	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
21	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
22	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
23	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
24	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
25	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
26	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
27	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
28	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
29	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
30	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
31	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
32	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
33	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
34	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
35	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
36	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
37	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
38	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
39	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
40	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
41	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
42	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
43	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
44	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
45	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
46	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
47	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
48	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
49	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
50	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000



TESIS PROFESIONAL

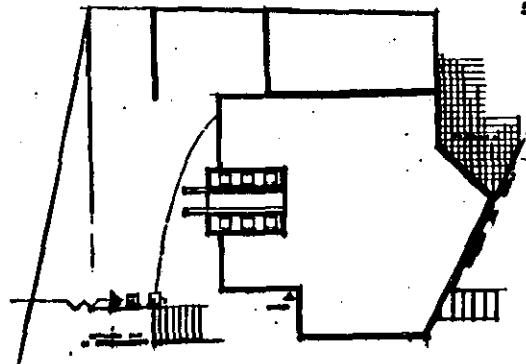
TEMPLO CATOLICO

'NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA'

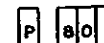
NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO

HECTOR G. DEL VALLE SOSA

U.N.A.M ACATLAN



CRITERIO ESTRUCTURAL.



DICHO CRITERIO ES DIFERENTE DEL TEMPLO A LAS OTRAS DOS ZONAS.

EN EL TEMPLO, SE CONSIDERAN ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO. SE CONSIDERA MURO DEL MISMO MATERIAL PARA TODA LA ZONA DEL SOTANO (NIVEL INFERIOR.) PARA QUE RECIBA EL EMPUJE DEL TERRENO NATURAL. EN LA PLANTA PRINCIPAL, SE CONSIDERA DOS CRITERIOS: EL DE LA NAVE CON CUBIERTA DE LAMINA ALIGERADA SOPORTADA POR ARMADURAS DE ACERO. LOS MUROS SON PREFABRICADOS CON ALMA DE POLIESTIRENO RESISTENTE. EL OTRO CRITERIO UTILIZADO EN EL PRESBITERIO Y SACRISTÍA, SE UTILIZA MUROS DE CONCRETO ARMADO QUE SE PROLONGAN DESDE EL SOTANO HASTA SU NIVEL MAXIMO.

EN LAS OTRAS DOS ZONAS (C. PARROQUIAL Y ADMINISTRATIVA), SE UTILIZA ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO. MUROS DE TABIQUE ROJO Y LOSAS DE CONCRETO ARMADO.

CRITERIO ESTRUCTURAL.



ARMADURA 1

ANALISIS ESTRUCTURAL POR M2 SISTEMA DE CUBIERTA.

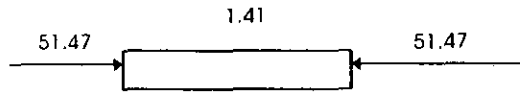
TECHO AISLADO ROMSA SECCION 3 CALIBRE 22.....9.73 KG.
PESO PROPIO DE LARGUERO15.50 KG.
PESO PROPIO DE LA ARMADURA.....75 KG.
PESO DE LA INSTALACION.....40 KG.
PESO DE FALSO PLAFON.....20 KG.

CARGA MUERTA.	160.23 KG.
CARGA VIVA.	100.00 KG.
TOTAL.	260.23 KG.

FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO 1.5.
CARGA TOTAL DE DISEÑO $390.34 = 400$ KG. M2.

DETERMINACIÓN DE CARGA CORRESPONDIENTE A LA
ARMADURA EN ESTUDIO (EJES:
AREA TRIBUTARIA DE NERVIOS PRINCIPALES (A.T.)
SISTEMA DE CUBIERTA 16.37M2.

A.T./CUBIERTA DE ILUMINACION 20 M2.
CARGA PUNTUAL SISTEMA DE CUBIERTA.
 $16.37 \times 400 = 6548$ KG.
CARGA DE ILUMINACION $20 \times 50 = 1000$ KG.
 $P = 7548.00 = 7.6$ TONELADAS.



LA SECCION DE LA BARRA SE DETERMINA:
 $K \times L / R = \text{MENOR O IGUAL } 120.$

FORMULA DE RELACION.

DE LA FORMULA ANTERIOR DESPEJAMOS R:

$$R = KL / 120 = 1.00(1.41) / 120 = 1.17$$

$$KL / R \text{ MENOR O IGUAL QUE } 120 = 1.00 (1.41) / 3.86 = 36.52$$

$$36.52 \dots\dots\dots 1373.70$$

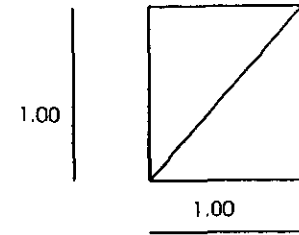
$$\text{AREA DE PERFIL} \dots\dots\dots 37.81$$

$$1373.70 \times 37.81 = 51,939.59$$

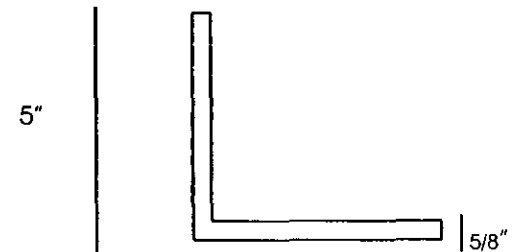
AREA POR ESFUERZO PERMISIBLE.

51,939.59. MAYOR O IGUAL QUE 51,470.00

P 82

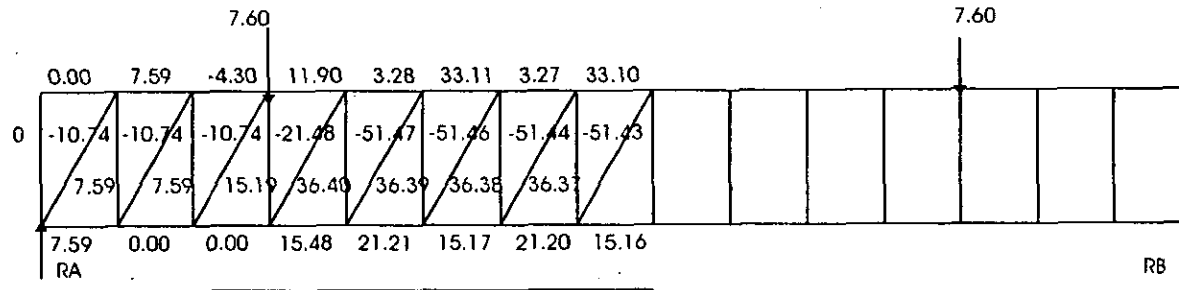


MODULO DE ARMADURA.



SECCION DE ANGULO
 5 X 5 X 5/8

VER CROQUIS ESQUEMATICO Y SECCION.



CRITERIO ESTRUCTURAL.



ARMADURA 2.

DETERMINACION DE CARGAS CORRESPONDIENTES A.
LAS ARMADURAS; EN ESTUDIO.

AREA TRIBUTARIA EN NODOS PRINCIPALES A.T.

$$0.75 \times 1.75 = 1.31$$

A.T. CUBIERTA DE ILUMINACION.

$$0.75 \times 80 = 60$$

CARGA PUNTUAL SISTEMA DE CUBIERTA.

$$1.31 \times 400 = 524$$

$$0.75 \times 80 = 60$$

$$\text{TOTAL } 584 = 600$$

$$\text{SUMATORIA DE FRA} = 0$$

$$\text{RB} = 65.25 + 24.75 / 15.00 = 6$$

$$\text{SUMATORIA DE FRB} = 0$$

$$\text{RA} = \text{RB} - \text{SUMATORIA DE PS} = 6.00 - 12.00 = 6$$

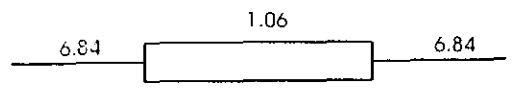
LA SECCION DE LA BARRA SE DETERMINA:

$K \times L / R$ MENOR O IGUAL QUE 120

DE LA FORMULA ANTERIOR DESPEJAMOS R:

$$R = KL / 120 = 1.00 (1.06) / 120 = .88$$

$$KL / R \text{ MENOR O IGUAL QUE } 120 = 1.00 (1.06) / 1.55 = 68.38$$

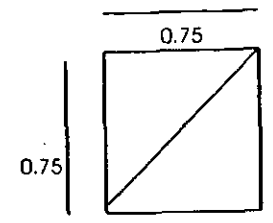


68.38..... 1172.00
 AREA DEL PERFIL = 6.06

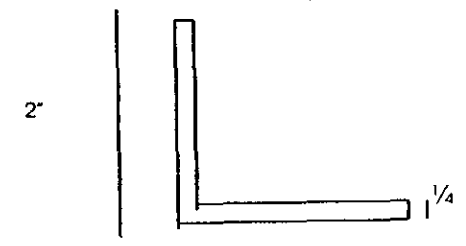
$1172.00 \times 6.06 = 7102.32$

AREA POR ESFUERZO PERMISIBLE.
 7102.32 MAYOR QUE 6840.00

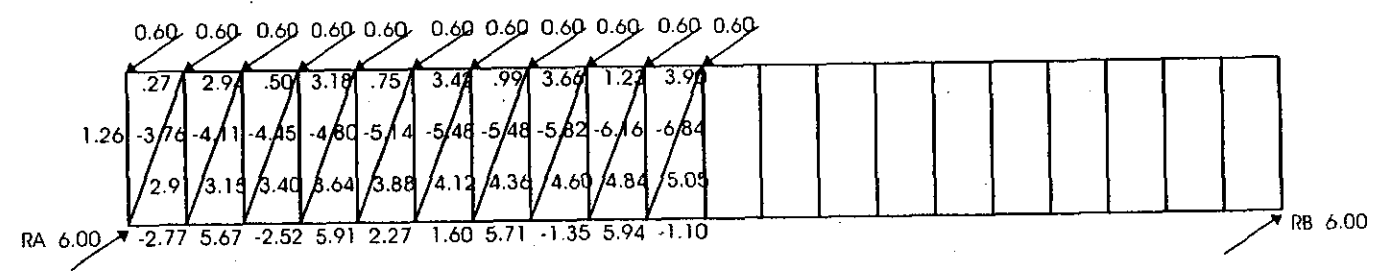
VER CROQUIS ESQUEMATICO Y SECCION.



MODULO DE ARMADURA.



SECCION DE ANGULO.
 2" X 2" X 1/4.



CRITERIO ESTRUCTURAL.

ARMADURA 3

DETERMINACION DE CARGAS CORRESPONDIENTES A LA ARMADURA EN ESTUDIO.

AREA TRIBUTARIA EN NODOS PRINCIPALES A.T. SISTEMA CUBIERTA

$$0.80 \times 1.75 = 1.40$$

A.T. CUBIERTA DEL ILUMINACIÓN $0.80 \times 0.80 = 64$

CARGA PUNTUAL SISTEMA DE CUBIERTA.

$$1.40 \times 400 = 560$$

$$0.80 \times 50 = 40$$

$$\text{TOTAL} = 600 = 0.60 \text{ TONELADAS.}$$

$$\text{SUMATORIA DE FRA} = \text{RB} = 56.16 + 21.56 / 14.40 = 5.40$$

SUMATORIA DE FRB = RA- RB- SUMATORIA DE PS.

$$5.39 - 10.80 = 5.41$$

LA SECCION DE LA BARRA SE DETERMINA:

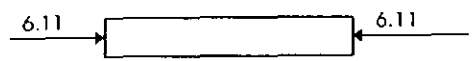
$K \times L / R$ MENOR O IGUAL QUE 120

DE LA FORMULA ANTERIOR SE DESPEJAMOS R

$$R = KL / 120 = 1.00 (1.13) / 120 = 0.88$$

$$KL \text{ MENOR O IGUAL QUE } 120 = 1.00 (1.13) / 1.32 =$$

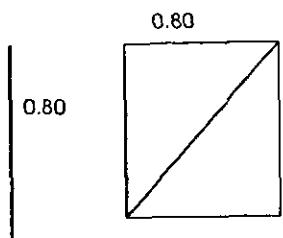
$$85.60 \text{ MENOR QUE } 120.$$



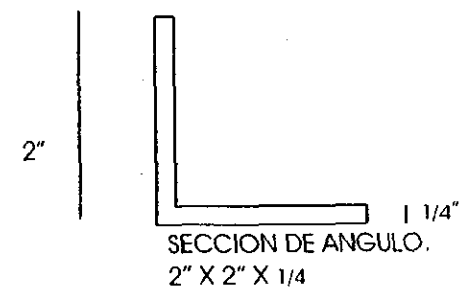
85.60..... 1041.80
 AREA DE PERFIL. = 6.06

1041.80 X 6.06 = 6323.30
 6323.30 MAYOR QUE 6110

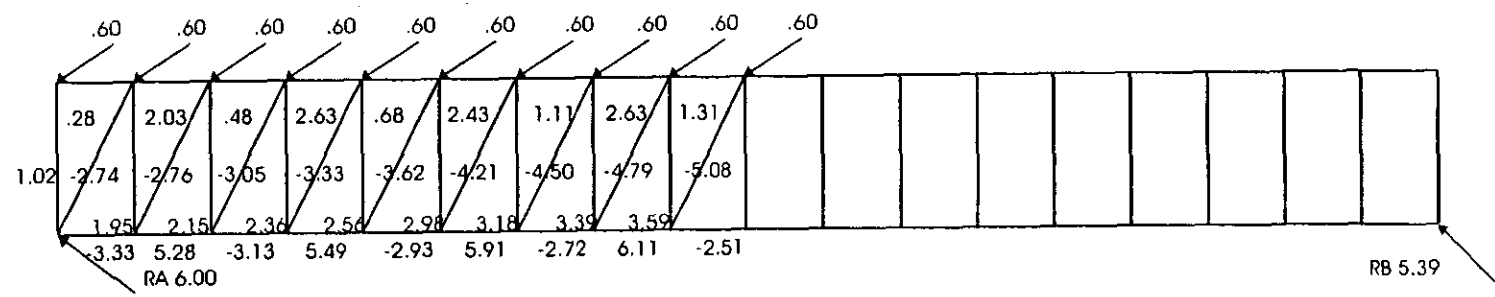
VER CROQUIS ESQUEMATICO Y SECCION.



MODULO DE ARMADURA.



SECCION DE ANGULO.
 2" X 2" X 1/4"



CRITERIO DE COLUMNA DE SOPORTE. (TEMPLO).

P 87

DETERMINACION DE CARGA AXIAL QUE RECIBE LA COLUMNA

$$\text{SUMATORIA DE P} = 7.61 + 5.41 + 6.00 + 2.22 = 21.23$$

MOMENTO FLEXIONANTE (EJE TRANSVERSAL)

$$7.6 \text{ TON.} \times 0.35 = 2.66 \text{ TON. MOM. FLEXIONANTE.}$$

MOMENTO FLEXIONANTE (EJE LONGITUDINAL).

$$P \times a = 11.41 \times 0.50 = 5.70 \text{ TON MOM. FLEXIONANTE.}$$

DISEÑO DE LA COLUMNA (TEORIA ELASTICA.)

DATOS DE DISEÑO.

$$f'c = 250 \text{ KG./CM}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ KG./CM}^2$$

$$f'c = 112 \text{ KG./CM}^2$$

$$f's = 2100 \text{ KG./CM}^2$$

$$R = 13$$

$$K = 0.42$$

$$J = 0.86$$

$$Q = 20$$

EZF. X COMPRESION DEL CONCRETO.

LIMITE DE FLUENCIA DEL ACERO.

$$\text{EZF. DE TRABAJO DEL CONCRETO} = f'c \cdot 0.43$$

$$\text{EZF. DE TRABAJO DEL ACERO } f's = 0.50$$

RELACION DE MODULO DE ELASTICIDAD.

SECCION BALANCEADA DE PIEZA.

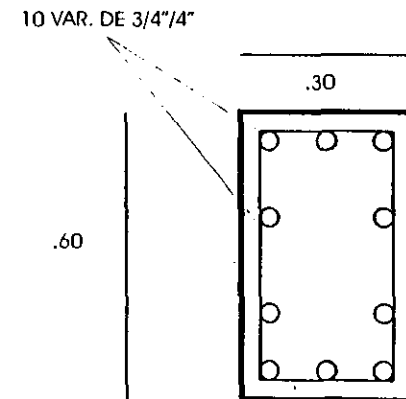
BRAZO DE PAR RESISTENTE.

CONSTANTE MAYOR.

SECCION DE COLUMNA PROPUESTA.

AREA TRANSVERSAL 60 X 30 = A.T.

$$\text{AREA TOTAL DE ACERO} = 10 \text{ VAR. } 3/4 = 10 \times 2.87 = 28.70 \text{ CM}^2$$



COLUMNA PROPUESTA.

ESFUERZO PERMISIBLE.

CONCRETO: $0.28 A.T. f_c / 1000$

$$= 0.28 \times 60 \times 30 \times 250 / 1000 = 126 \text{ TON.}$$

ACERO: $A_{st} (f_s - 0.28 f_c) / 1000$

$$= 28.70 (2100 - (0.28 \times 250)) / 1000 = 58.26 \text{ ton.}$$

ESFUERZO PERMISIBLE.

$$126.00 + 58.26 = 184.26 \text{ TON.}$$

MOMENTO RESISTENTE (SENTIDO LONGITUDINAL).

CONCRETO: $M_c = Q b d^2 / 100,000$

$$= 20 \times 30 \times 55^2 / 100,000 = 18.15 \text{ ton.}$$

ACERO: $M_s = A_s (2n-1) (K (d_1/d) / K) f_c (d - d_1) / 100,000$

$$= 14.35 (2 (13-1) (0.42-5/55) / 0.42) 112 (55-5) / 100,000 = 15.73 \text{ TON.}$$

MOMENTO RESISTENTE SENTIDO LONGITUDINAL.

$$18.15 + 15.73 = 33.88$$

MOMENTO RESISTENTE SENTIDO (TRANSVERSAL)

CONCRETO:

$$= 20 \times 60 \times 25^2 / 100,000 = 7.50 \text{ TON.}$$

ACERO:

$$= 17.22 (2 (13-1) (0.42-5/25) / 0.42) 112 (25-5) / 100,000 = 5.04$$

MOMENTO RESISTENTE SENTIDO TRANSVERSAL = 12.54 TON.

ACERO A TENSION (LONGITUDINAL).

$M_s = A_s f_s J d / 100,000$

$$= 14.35 \times 2100 \times 0.86 \times 55 / 100,000 = 14.25$$

ACERO A TENSION SENTIDO TRANSVERSAL.
 $= 17.22 \times 2100 \times 0.86 \times 25 / 100,000 = 7.77$

REVISION DE LA COLUMNA.

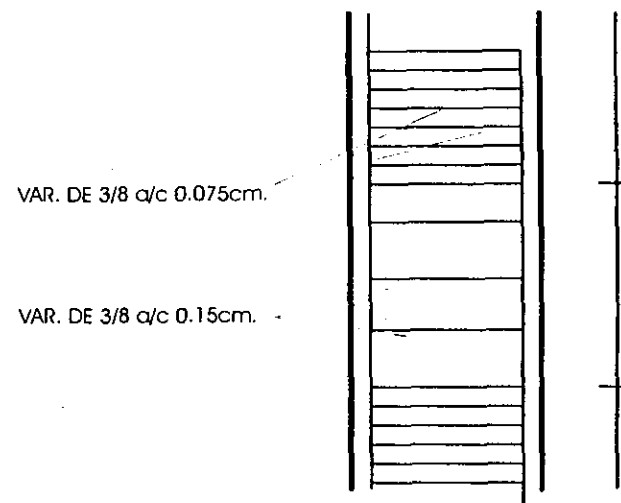
GRAVITACIONAL CONCRETO:
 $= 21.23/184.26 + 2.66/33.88 + 5.70/12.54 = 0.64$ MENOR O IGUAL QUE 1

GRAVITACIONAL ACERO:
 $= 21.23/184.26 + 2.66/14.25 + 5.70/7.77 = 1.03$ MENOR O IGUAL QUE 1

DETERMINACION DE LA SEPARACION DE ESTRIBOS.
 SEPARACION MAXIMA DE ESTRIBOS SERA:
 LA MITAD DE MENOR DIAMETRO TRANSVERSAL DE LA COLUMNA $30 / 2 = 15$

LA SEPARACION DE ESTRIBOS SE REDUCIRA A LA MITAD DE LA DIMENSION ANTES ESPECIFICADA A UNA ALTURA DE 1/6 DE LARGO ARRIBA Y ABAJO DE LA CONEXION DE LA COLUMNA, CIMENTACION Y ARMADURA.

VER CROQUIS Y SECCION DE COLUMNA.



SECCION DE COLUMNA.

REVISION DE LA COLUMNA.



ANTE CARGA ACCIDENTAL (SISMO).

AREA TRIBUTARIA CUBIERTA:

$5.00 \times 16.00 = 80 \text{ M}^2.$

$1.50 \times 14.00 = 21.00 \text{ M}^2.$

TOTAL. 101.00

PESO DE CUBIERTA:

CARGA MUERTA 160.23 KG./M².

CARGA VIVA (P/SISMO.) 70 KG./M².

TOTAL 230.23

FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO:

(P/SISMO) $1.1 \times 230.23 = 253.25 \text{ KG./M}^2.$

PESO TOTAL DE ANALISIS:

$101.00 \times 253.25 = 25,578.25 = 25.6 \text{ TON.}$

PESO DE COLUMNA: $0.60 \times 0.30 \times 6.00 \times 2400 = 432 \text{ KG.}$

$432 \text{ KG.} \times 2 \text{ COL.} = 864 \text{ KG.} = .86 \text{ TON.}$

PESO DE VITRAL: $1.50 \times 16.00 = 24 \text{ M}^2. \times 20 \text{ KG.} = 480 \text{ KG.}$

PESO TOTAL DEL EJE ANALIZADO:

$25.60 + 0.86 + 0.48 = 26.94 \text{ TONELADAS.}$

DETERMINACION DEL COEFICIENTE SISMICO:

LA ESTRUCTURA SE CLASIFICA DENTRO DEL GRUPO: A

TIPO DE ESTRUCTURACION:

A BASE DE COLUMNAS DE CONCRETO Y CUBIERTA DE

ACERO LIGERA.

LA ZONA DE ACUERDO A LA CLASIFICACION DEL
 REGLAMENTO DE CONSTRUCCION ES DE TIPO:
 ZONA I (LOMAS.)

COEFICIENTE SISMICO PARA ESTRUCTURAS DE TIPO: A
 ZONA I = $0.16 \times 1.5 = 0.24$
 ESFUERZO SISMICO EN LA ESTRUCTURA:
 $26.94 \times 0.24 = 6.47 \text{ TON.}$

DETERMINACION EN LAS COLUMNAS: EL EZF. SE
 REPARTE EN FORMA PROPORCIONAL A LAS RIGIDECES
 DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

$K \text{ NODO} = K \text{ COL. } (K \text{ ARMADURA} / K \text{ ARMADURA}) + K \text{ COL.}$
 $K \text{ NODO 2 Y 3 SERIA} = 0.16 (0.06 / 0.06 + 0.16) = 0.18$

CORTANTE SISMICO:
 $V_s = \text{EZF. E} / \text{ESTRUCTURA} / K \text{ NODOS.}$
 $V_s = 6.47 \text{ TON.} / 0.36 = 17.97 \text{ TON.}$

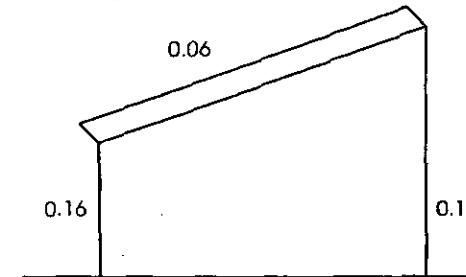
ESFUERZO EN LA COLUMNA ANALIZADA:

COLUMNA:	CORTANTES:	MOMENTOS:
	$V_s \times K \text{ NODO} = \text{CORTANTE.}$	$\text{CORTANTE} \times h / 2$
	$17.97 \times 0.18 = 3.23 \text{ TON.}$	$3.23 \times 6 / 2 = 9.69 \text{ TON. X M.}$

REVISION SISMICA DE LA COLUMNA:

EZF. PERMISIBLE (P/R. POR SISMO) DE ACUERDO AL REGLAMENTO. LOS EZF. SE
 INCREMENTAN DE ACUERDO A:

CONCRETO = 33 %	$126 \text{ TON.} \times 1.33 = 167.58 \text{ TON.}$
ACERO = 50%	$58.26 \text{ TON.} \times 1.5 = 87.39 \text{ TON.}$
EZF. PERMISIBLE:	$167.58 + 87.39 = 254.97 \text{ TON.}$



$K = 1/L$
 $K \text{ COL. } 1/6 = 0.16$
 $K \text{ ARM. } 1/16 = 0.06$
 $K \text{ NODOS} = 0.18 \times 2 = 0.36$

MOMENTO RESISTENTE EN SENTIDO LONGITUDINAL.
 CONCRETO: $18.15 \times 1.33 = 24.14 \text{ TON. X M.}$
 ACERO: $15.75 \times 1.5 = 23.67 \text{ TON. X M.}$
 MOMENTO RESISTENTE: $24.14 + 23.67 = 47.81 \text{ TON X M.}$

MOMENTO PERMISIBLE SENTIDO TRANSVERSAL:
 CONCRETO: $7.50 \times 1.33 = 9.98 \text{ TON X M.}$
 ACERO: $5.04 \times 1.5 = 7.56 \text{ TON. X M.}$
 MOMENTO: $9.98 + 7.56 = 17.54 \text{ TON X M.}$

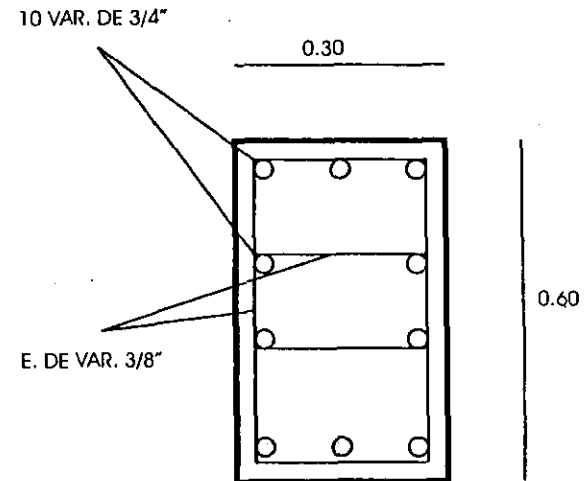
ACERO A TENSION LONGITUDINAL:
 $14.25 \times 1.5 = 21.37 \text{ TON. X M.}$
 ACERO A TENSION TRANSVERSAL:
 $7.77 \times 1.5 = 11.66 \text{ TON. X M.}$

REVISION DE LA COLUMNA:

GRAVITACIONAL + SISMO.
 CONCRETO:
 $21.23/254.97 - 12.35/47.81 - 5.70/17.54 = -0.49$
 -0.49 ES MENOR QUE 1

GRAVITACIONAL + SISMO.
 ACERO:
 $21.23/245.97 - 12.35/21.37 - 5.70/11.66 = -0.97$
 -0.97 ES MENOR QUE 1

NOTA: LA SECCION DE COLUMNA DISEÑADA ANTERIORMENTE SI ES OPTIMA PARA SISMO.



SECCION DE COLUMNA.

CRITERIO DE ZAPATA CORRIDA.

ANCHO DE ZAPATA Az
Y

$$23.83/6000=3.97 \text{ M}^2$$

$$3.97\text{M}^2/3.00 \text{ ML}=1.32$$

CONSIDEREANDO UN TERCIO DE LA LONGITUD ENTRE
EJES DE COLUMNA

DETERMINACION DE PESO PROMEDIO DE ZAPATA.
CONSIDERANDO UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE
DESPLANTE DE 1.20 TENEMOS:

SUPONIENDO ANCHO DE BASE 1.40 M.

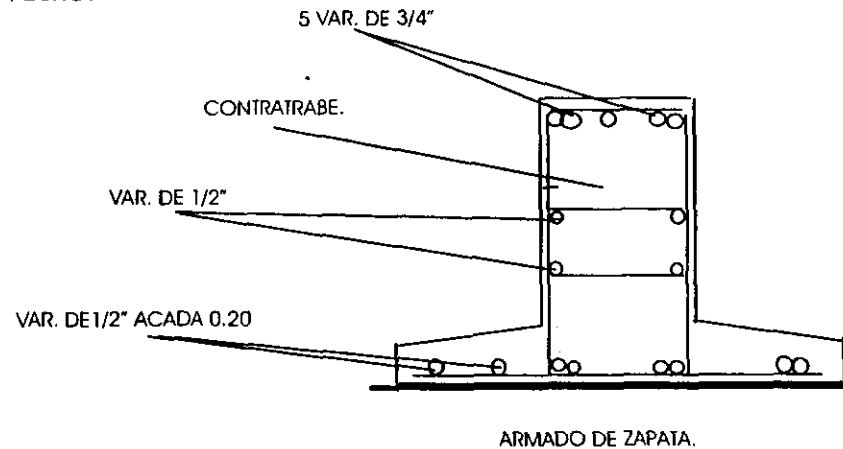
PESO DE CONTRATRABE $0.30 \times 1.00 \times 1.00 \times 2400 = 720\text{KG}$.

PESO DE ZAPATA.
 $(0.20 + 0.15/2) \times 1.00 \times 1.40 \times 2400 = 588\text{KG(M)}$.

PESO DE CIMENTO.
 $720 + 588 = 1,308 \text{ KG} \times 3\text{M} = 3924\text{KG}$.

ANCHO DEFINITIVO DE ZAPATA.
 $Az = 23.83 + 3.92 = 27.75 \text{ TON.} / 6000 = 4.62\text{M}^2$
 $4.62/3.00 = 1.50\text{M}$.

OPTENCION DE LA REACCION NETA.
 $6.00 \text{ TON.} \cdot 1.32 = 4.70 \text{ TON.}$



OPTENCION DE MOMENTO MAXIMO.

$$M_{max} = R_n x^2/2 = 4700 \times 0.60^2/2 = 846 \text{ KG M.}$$

PERARTE DE LA ZAPATA.

$$d = M_{max} / Q b = 84,600 / 15 \times 100 = 7.50 \text{ s/r.}$$

CONCRETO $F_c = 200 \text{ KG/CM}^2$.

$$Q = 15$$

REVICION DEL ESFUERZO CORTANTE.

$$V = R_n X = 4700 \times 0.60 = 2820 \text{ KG.}$$

$$v = V / bd = 2820 / 100 \times 7.50 = 3.76 \text{ MENOR QUE } 7.50$$

$$v_c = 0.50 F_c = 0.50 \times 200 = 7.07 \text{ KG/M}^2.$$

DETERMINACION DE AREA DE ACERO.

$$A_s = M_{max} / f_s j d = 84,600 / 2100 \times 0.87 \times 7.5 = 6.17 \text{ CM}^2$$

PROPONRIENDO VARILLA DE 1/2" AREA = 1.27 CM²

$$6.17 / 1.27 \text{ CM}^2 = 4.85 = 5 \text{ VAR. DE } 1/2" \text{ A CADA } 0.20 \text{ M.}$$

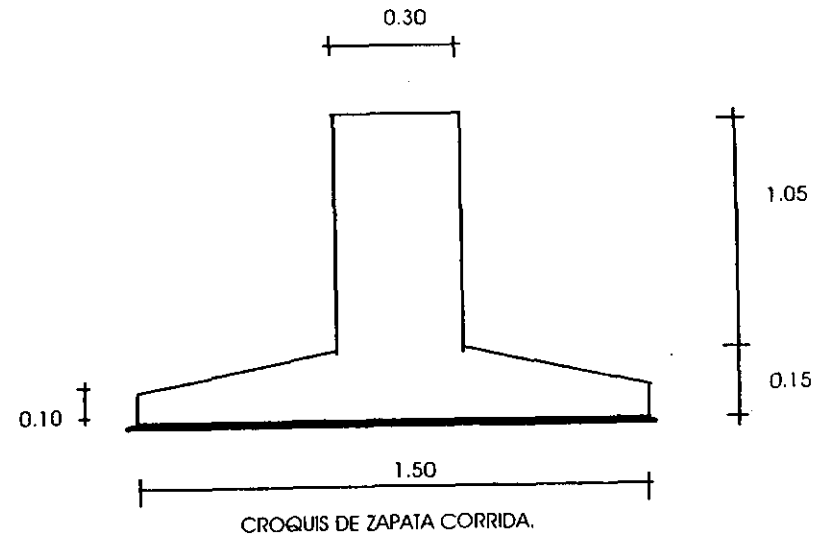
REVICION AL ESFUERZO DE ADHERENCIA.

$$M = 2.25 F_c / Q = 2.25 \times 200 / 1.27 = 25.05 \text{ MAYOR QUE } 21.60.$$

LONGITUD DE ANCLAJE.

$$L_a = F_s Q / 4M = 2100 \times 1.27 / 4 \times 25.06 = 26.61$$

LONGITUD MINIMA 12 DIAMETRO $\times 1.27 = 15 \text{ CM.}$



CRITERIO DE UNA LOSA.

TEMPLO.

ANALISIS DE CARGA M2.

LOSETA DE MARMOL.	50 KG./ M2.
MORTERO.	50 KG./ M2.
LOSA DE CONCRETO ARMADO.	240 KG./M2.
PLAFON DE YESO.	40 KG./M2.
CARGA MUERTA.	380 KG./M2
CARGA VIVA.	350 KG./M2.
TOTAL.	730 KG./M2

FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO: 1.5

$$1.5 \times 730 \text{ KG./M2} = 1,095 \text{ KG./M2.}$$

CARGA POR UNIDAD DE LONGITUD.

$$1,095 \text{ KG./M2.} / 3.50 \text{ M.} = 312.85 \text{ KG./M2}$$

DETERMINACION DE LOS ESFUERZOS QUE ACTUAN EN LA LOSA:

MOMENTO FLEXIONANTE: $M = Wl^2 / 12$

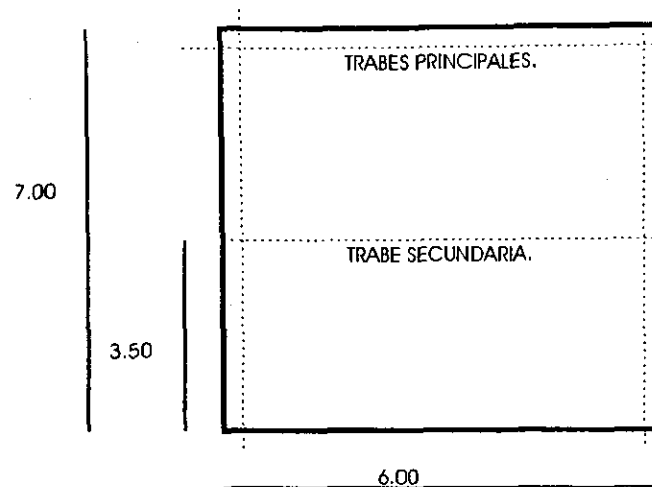
$$312.85 (3.50^2) / 12 = 319.36 \text{ KG./M2.}$$

MOMENTO POSITIVO: $M = Wl^2 / 24$

$$312.85 (3.50^2) / 24 = 159.68 \text{ KG./M2.}$$

ESFUERZO CORTANTE: $V = Wl / 2$

$$312.85 \times 3.50 / 2 = 547.48 \text{ KG./M2.}$$



DETERMINACION DE PERALTE DE DISEÑO:

$$d = M_{max.} / Q b$$

$$d = 32,000 / 15 \times 100 = 4.61 \text{ CM.}$$

PERALTE MIN. POR REGLAMENTO: 8 CM.

DETERMINACION AREA DE ACERO:

$$A = M_{max.} / f_s J d$$

APOYOS:

$$A = 32,000 / 2100 \times .87 \times 8 = 2.19 \text{ CM.}$$

$$2.19 / 0.71 = 3.08 = 4 \text{ VAR. DE } 3/8''$$

MÓM. POSITIVO:

$$16,000 / 2100 \times .87 \times 8 = 1.09 \text{ CM}^2.$$

$$1.09 / 0.71 = 1.53 = 2 \text{ VAR. DE } 3/8''$$

PROPONIENDO VAR. DE 3/8''

$$4 / 100 = 0.25 \text{ CM.}$$

$$2 / 100 = 0.50 \text{ CM.}$$

CROQUIS DE LOSA.

AREA DE ACERO MIN. POR REGLAMENTO:

$$A_s = 0.7 \times 200 / 4200 (100 \times 8) = 1.6 \text{ CM.}$$

1.6 ES MAYOR QUE 1.09

REVISIÓN DEL EZF. CORTANTE: $V_u = V / b d$

$$V_u = 550 / 100 \times 8 = 0.68$$

EZF. CORTANTE: $V_{cr} = 0.50 \times 200 = 7.07$

7.07 ES MAYOR QUE 0.68

EZF. DE ADHERENCIA: $M = V / J d$

$$M = 550 / 4(2.98) \times .87(8) = 6.81 \text{ KG./CM.}$$

ESFUERZO PERMISIBLE: $M = 2.25 \times 200 / 0.95 = 33.40$

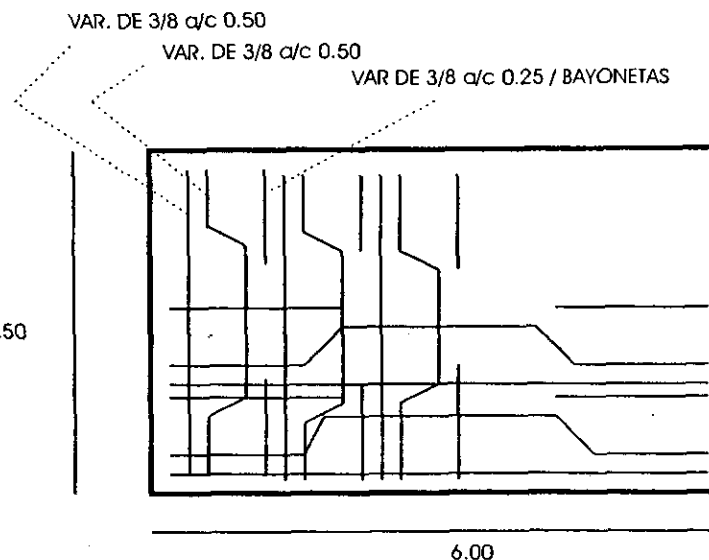
33.40 ES MAYOR QUE 6.81

DETERMINACION DEL AREA DE ACERO POR TEMPERATURA.

$$A_s = 0.0025 (100)(10) = 2.50 \text{ CM}^2.$$

$$2.50 / 0.71 = 3.52 = 4 \text{ VAR. DE } 3/8''$$

$$100 / 4 = 0.25 \text{ CM.}$$



CRITERIO DE UNA TRABE.

TEMPLO.

ANALISIS DE CARGA POR METRO CUADRADO.

LOSETA DE MARMOL	50 KG./M2.
MORTERO.	50 KG./M2.
LOSA DE CONCRETO ARMADO	240 KG./M2.
PLAFON DE YESO	40 KG./M2.
TOTAL	380 KG./M2.
PESO PROPIO DE TRABE: 10%	38 KG./M2.
CARGA VIVA:	100 KG./M2.

TOTAL DE PESO: 518 KG./M2.

FACTOR DE CARGA: $1.4 \times 518 \text{ KG./M2.} = 725.20 \text{ KG./M2.}$
 PESO TOTAL: $725.20 \text{ KG./M2} \times 31.50 \text{ M2.} = 22,843.80 \text{ KG.}$
 PESO POR UNIDAD DE LONGITUD: $22,843.20 / 7 = 3,263.40 \text{ KG.}$

DETERMINACION DE LOS ESFUERZOS QUE ACTUAN EN LA VIGA:

MOMENTO FLEXIONANTE APOYOS: $W l^2 / 12$

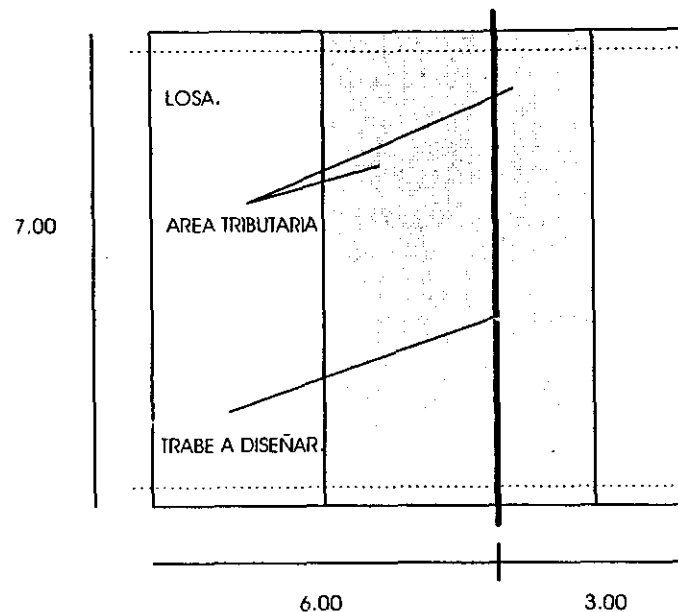
MOM. = $3.26 (7^2) / 12 = 13.31$

MOMENTO FLEXIONANTE CENTRO DEL CLARO: $W l^2 / 24$

MOM. = $13.31 (7^2) / 24 = 6.65$

ESFUERZO CORTANTE: $W l / 2$

$3.26 (7) / 2 = 11.41$

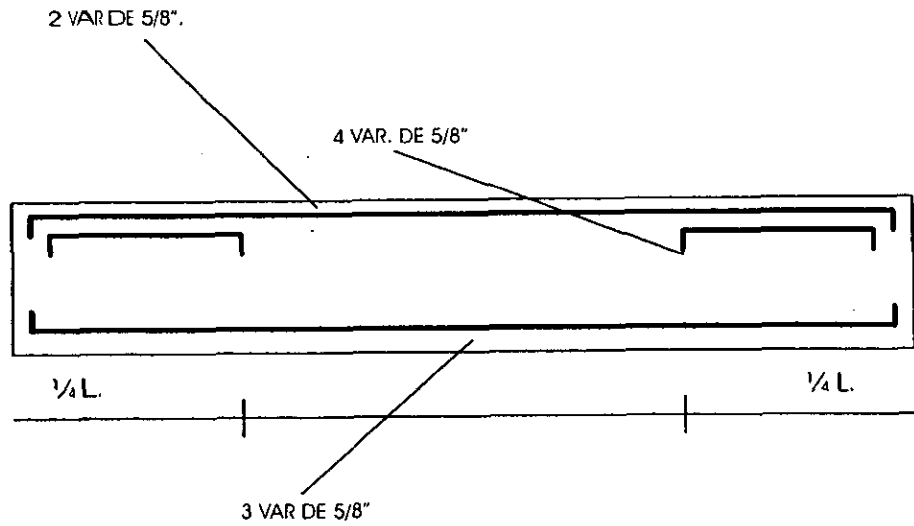
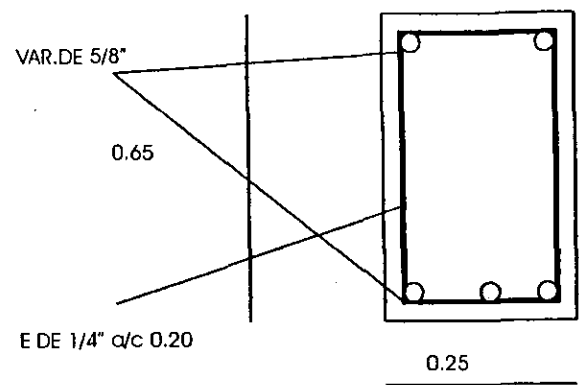


CROQUIS ESQUEMATICO.

EL PRIMER ESTRIBO VA A UNA DISTANCIA DE 5 CM.
LA SEPARACION DE ESTRIBOS SERA: 15.35 etc.

ADHERENCIA: $M = \frac{V}{Jd}$
 $= 11.410 / 6(5.0) \cdot 87 (59.50) = 7.34 \text{ KG./CM}^2.$

ESFUERZO PERMISIBLE POR REGLAMENTO:
 $M = 2.25 \cdot 200 / 1.99 = 15.98$
15.98 ES MAYOR QUE 7.34
NO SE REQUIERE CORRECCION.



CRITERIO ESTRUCTURAL.

CASA PARROQUIAL.

VIGA SIMPLEMENTE APOYADA.
DETERMINACION DE PESO DE LA LOSA POR M2.

ANALISIS GRAVITATORIO.

ENLADRILLADO	32KG/m2
MEZCLA DE COLACION	60KG/m2.
RELLANO DE TEPETATE.	80KG/m2.
LOSA DE CONCRETO ARMADO	240KG/m2.
PLAFON DE YESO.	23KG/m2.
PESO PROPIO DE TRABE (10%)	43.50KG/m2.
CARGA VIVA (Wm) PEND. 5%	100KG/m2.

PESO DE ANALISIS 578.50KG/m2.

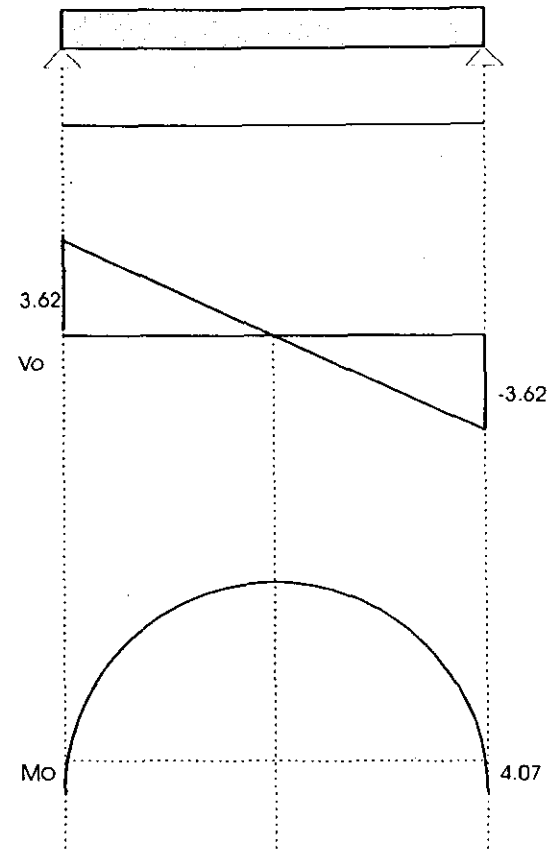
FACTOR DE CARGA POR REGLAMENTO 1.4
 $1.4 \times 578.50 = 809.20\text{KG/m}^2.$

DETERMINACION DE LA CARGA SOBRE LA VIVA.
 $W (AT) = 809.20 \times 9 = 7282.80\text{KG}$
PESO POR UNIDAD DE LONGITUD.
 $7282.80 / 450 = 1618\text{KG/m} = 1.61\text{T/m}.$

DETERMINACION DE LOS ESFUERZOS QUE ACTUAN EN LA VIGA.

$$M_{\text{max.}} = Wl^2 / 8$$

$$M_{\text{flex.}} = 1.61(4.50^2) / 8 = 4.07 \text{ TON.}$$



ESFUERZO CORTANTE.

$$R = V = Wl / 2 = 1.61 \times 4.50 / 2 = 3.62 \text{ ton.}$$

DETERMINACION DEL PERALTE DE LA VIGA.

$$d = \frac{M}{Q_b} = \frac{407000}{15 \times 20} = 36.83 \text{ s/r.}$$

DETERMINACION DEL ACERO.

$$A_s = \frac{407000}{2100 \times .87 \times 36.83} = 6.04.$$

DETERMINACION DEL No. DE VARILLAS.

$$\text{PROPONIENDO DE } 1/2" \quad 6.04 / 1.27 = 4.75 = 5 \text{ VAR. DE } 1/2.$$

REVISION DE LOS ESFUERZOS CORTANTES DE LA VIGA.

$$V_u = 3620 / 20 \times 36.83 = 4.91$$

ESFUERZO CORTANTE QUE ABSORBE EL CONCRETO.

$$V_{cr} = .29 \times 200 = 4.10 \text{ KG/cm}^2$$

ESFUERZO CORTANTE EXCEDENTE.

$$V_i = V_u - V_{cr} = 4.91 - 4.10 = .81 \text{ KG/cm}^2.$$

DETERMINACION DE LA DISTANCIA HORIZONTAL DE LA SEPARACION DE LOS ESTRIBOS POR CALCULO.

$$d = (l/2 - d) (V_i / V_u) = d (450/2 - 36.83) (.81 / 4.91) = 30.10 \text{ cm.}$$

DETERMINACION DEL ESFUERZO DE ADHERENCIA.

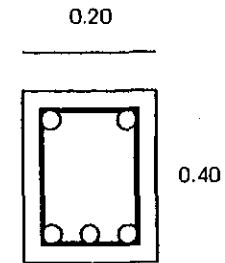
$$M = \frac{V}{Jd} = \frac{3620}{3 (3.99) (.87) (36.83)} = 9.43$$

ESFUERZO PERMISIBLE POR REGLAMENTO.

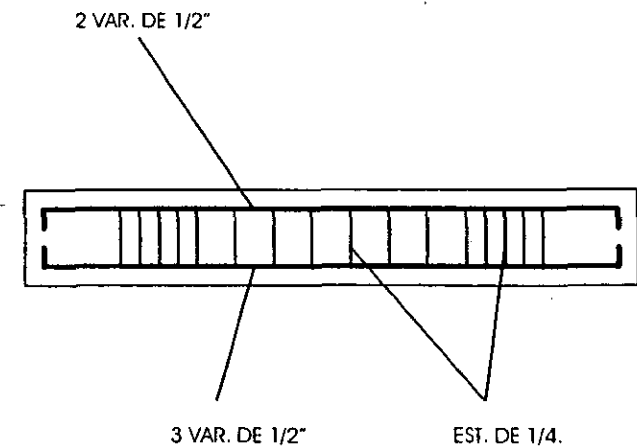
$$M = 2.25 \times 200 / 1.27 \text{ CM.} = 25 \text{ KG/cm MAYOR QUE } 9.43$$

LONGITUD DE ANCLAJE.

$$L_a = 0.06 (1.27) (4200) / 200 = 22.60 \text{ cm.}$$



SECCION DE TRABE.



CRITERIO ESTRUCTURAL.

BAJADA DE CARGAS CASA PARROQUIAL.

EJE A 2-3

LOSA DE AZOTEA.

LOSA DE 0.10 = $2400 \times 0.10 = 240\text{KG}$
 TEZONTLE DE 0.15 = $1300 \times 0.15 = 195\text{KG}$
 ENTORTADO DE MORTERO 2000 X 0.03 = 60KG
 IMPERMEABILIZANTE = 60KG.
 YESO DE 0.02 = $1500 \times 0.02 = 30\text{KG}$.
 CARGA VIVA EN AZOTEA = 100KG.

TOTAL $635.00 \times 3.06 = 3886.20$

LOSA I Y II IGUALES.

TRABE $h = 1/10$ DEL CLARO PROMEDIO.

$b = 1/2h$ PREVIO CALCULO

CLARO: 10% DE 3.50 = 0.35

= 0.20

PESO PROPIO DE LA TRABE.

$0.20 \times 0.35 \times 2400 = 588 \times 2 = 1176 \text{ KG}$.

PESO PROPIO DEL MURO.

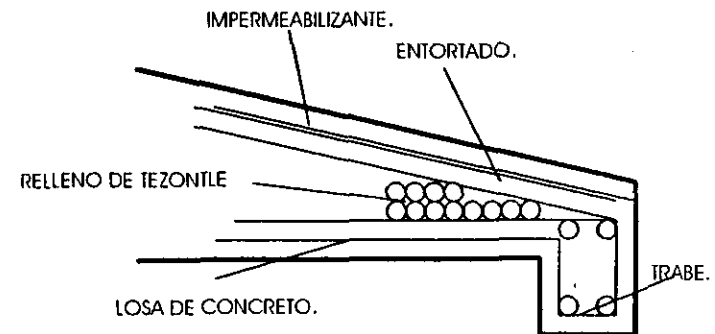
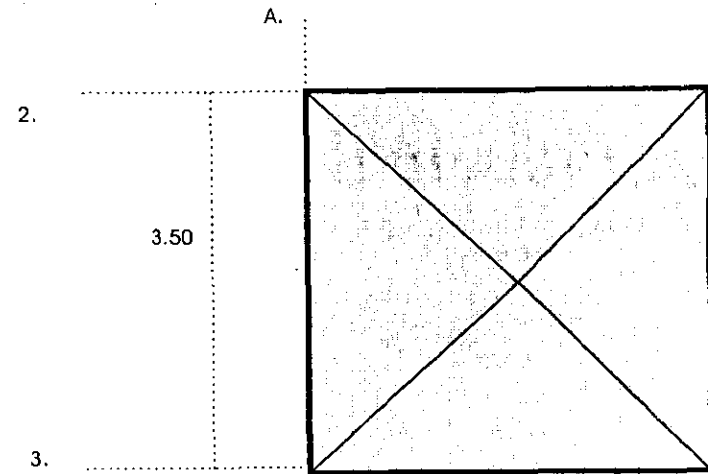
$3.10 \times 0.14 \times 3.00 \times 1500 = 1953 \times 2 = 3906 \text{ KG}$.

PESO PROPIO DEL CASTILLO.

$0.14 \times 0.20 \times 3.00 \times 2400 = 201 \times 4 = 806.40 \text{ KG}$.

PESO PROPIO DE LA CADENA.

$0.25 \times 0.20 \times 3.50 \times 2400 = 4.20\text{KG}$.



LOSAS I Y II.	=3886.20KG.
LOSA.	=1948.10KG.
LOSA.	=1948.10KG.
TRABES(2)	=1176.00KG.
PESO DEL MURO	=3906.00KG.
PESO DE CASTILLOS	=806.40KG.
PESO DE CADENA.	=4.20KG.
TOTAL	=14,098.80 = 14,100KG.

DETERMINACION ANCHO DE LA ZAPATA.

$$Az' = 14100/6000 = 2.35M^2.$$

ANCHO DEL CIMIENTO.

$$2.35/3.50 = 0.67$$

CALCULO DEL PESO PROPIO DEL CIMIENTO.

$$P = 0.67 + 0.30 / 2 = 0.48m$$

$$0.48 \times 3.50 \times 2400 = 4032KG.$$

CARGA TOTAL.

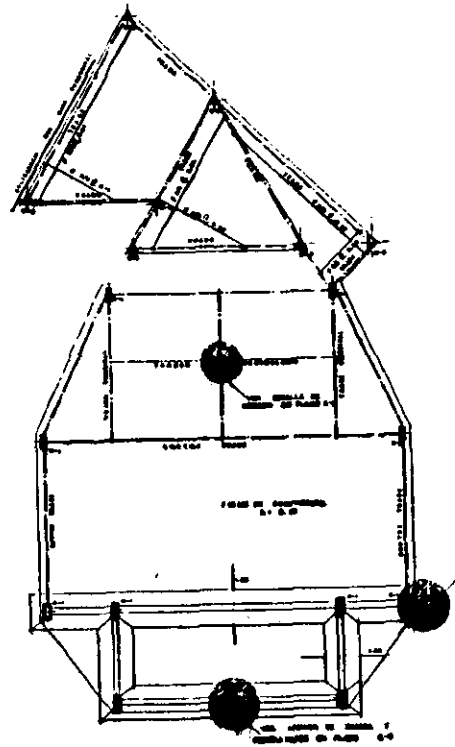
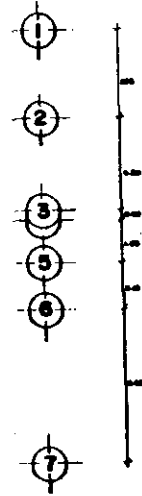
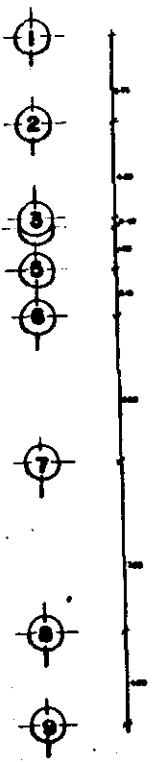
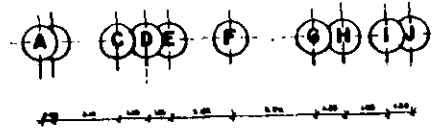
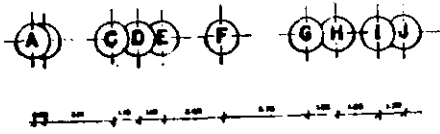
$$14098.80 + 4032.00 = 18,130.80 = 18,200KG.$$

RECALCULANDO EL ANCHO DEL CIMIENTO.

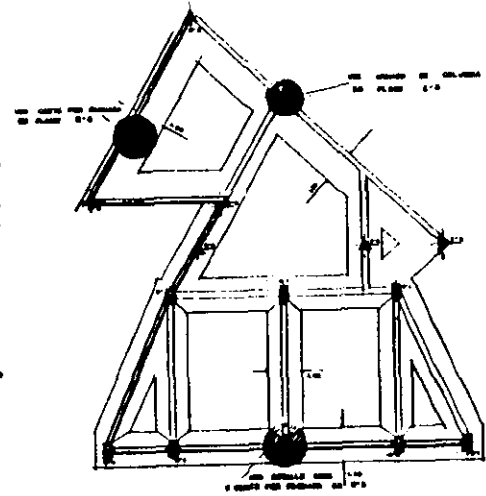
$$Az = 18200/6000 = 3.03$$

ANCHO DEL CIMIENTO.

$$3.03 / 350 = 0.86 = 0.90cm.$$

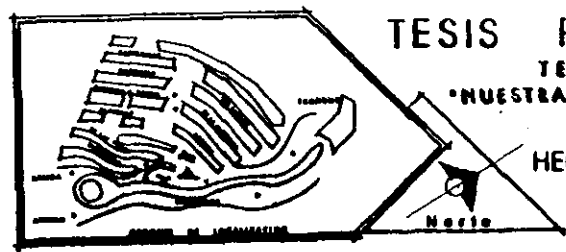
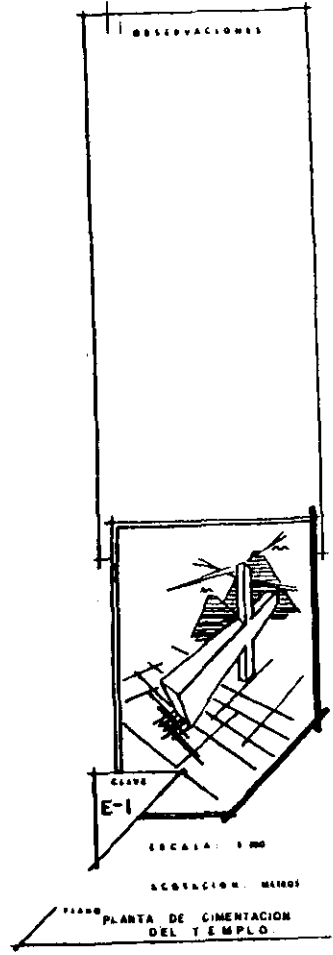


PLANTA DE CIMENTACION TEMPLO.

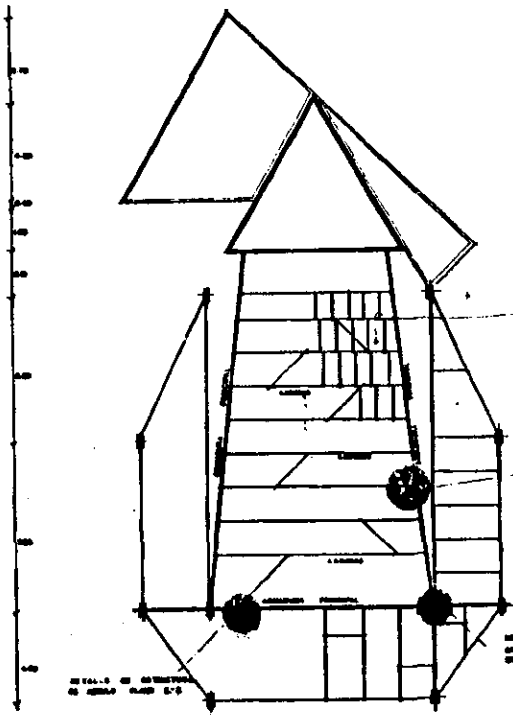
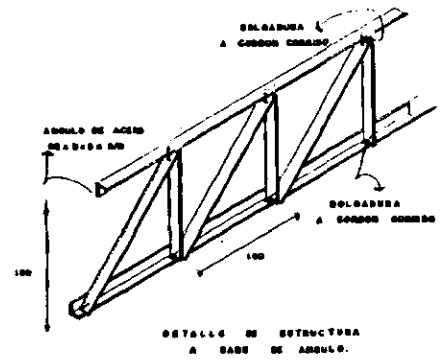
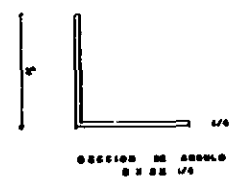
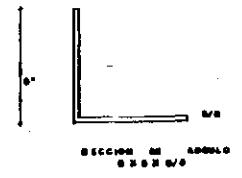
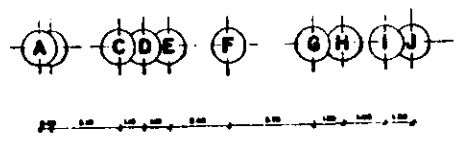


PLANTA DE CIMENTACION NIVEL SOTANO

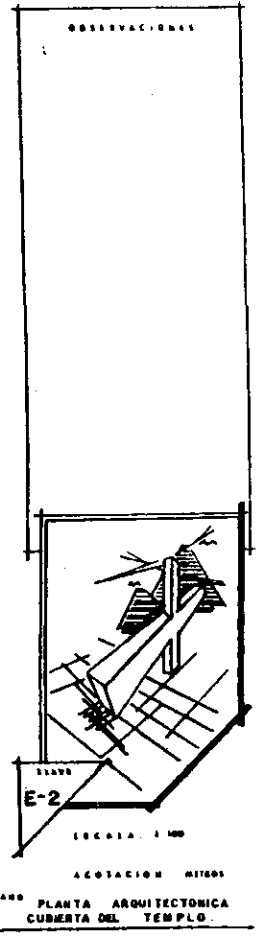
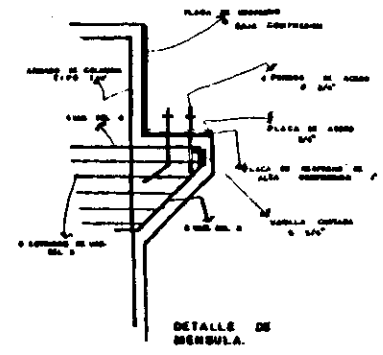
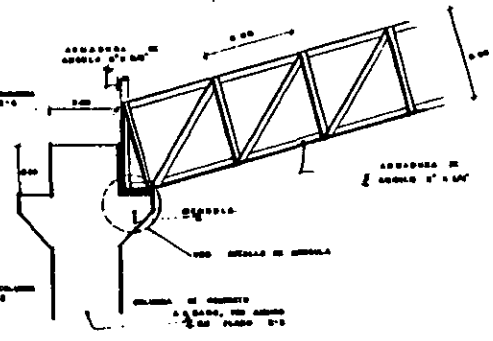
- NOTAS**
- 1. PISO DE CIMENTACION DE CONCRETAS ARMADAS. QUITE LOS BELLEROS DE TUBERIA EN CASO DE 20 CM. X.
 - 2. DIMENSIONES A BASE DE LA BARRERA EXTERNA Y DEL TRAZO INTERNO Y EXTERNO DE LA PLANTILLA.
 - 3. ACABO DE LA DE TUBERIA EN CASO DE 20 CM. X.
 - 4. LAS LANTERAS DE TUBERIA DE 10 CM. X 10 CM. DE LA VENTANA.
 - 5. LA SEPARACION DE LAS ESTRIBOS DE LA UNIDAD DE LA SEPARACION DEPARTAMENTO DE 20 CM. X.
 - 6. EL PISO DE CIMENTACION DE 10 CM. X DE CEMENTO Y UN LANTERAS DE TUBERIA DE 20 CM. X.
 - 7. LAS DIMENSIONES DE LA TUBERIA DE 20 CM. X Y DE 10 CM. X.



TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
"NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M ACATLAN



ARMAZONA DE ACERO
8 X 8 X 7/8



NOTAS

LA ESTRUCTURA PARA EL SUPORTE DE TUBOS DE
DE ANGULO DE ACERO, DE LARGO IGUAL A 40'

LOS LANTEROS DE SE CALA DEBE ESTAR EN
DE 40'

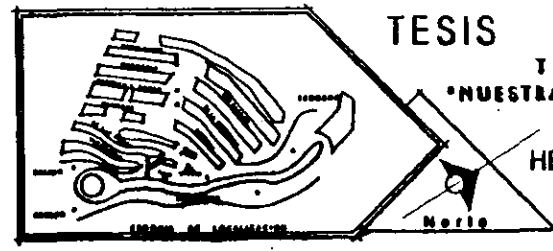
LA BARRILLA LARGA DEBE SER DE 40' Y
DEBE SER DE 40'

PARA ELIMINAR EL RIESGO DE QUE SE
DEBEN DE SER DE 40' Y DE 40' Y DE 40'

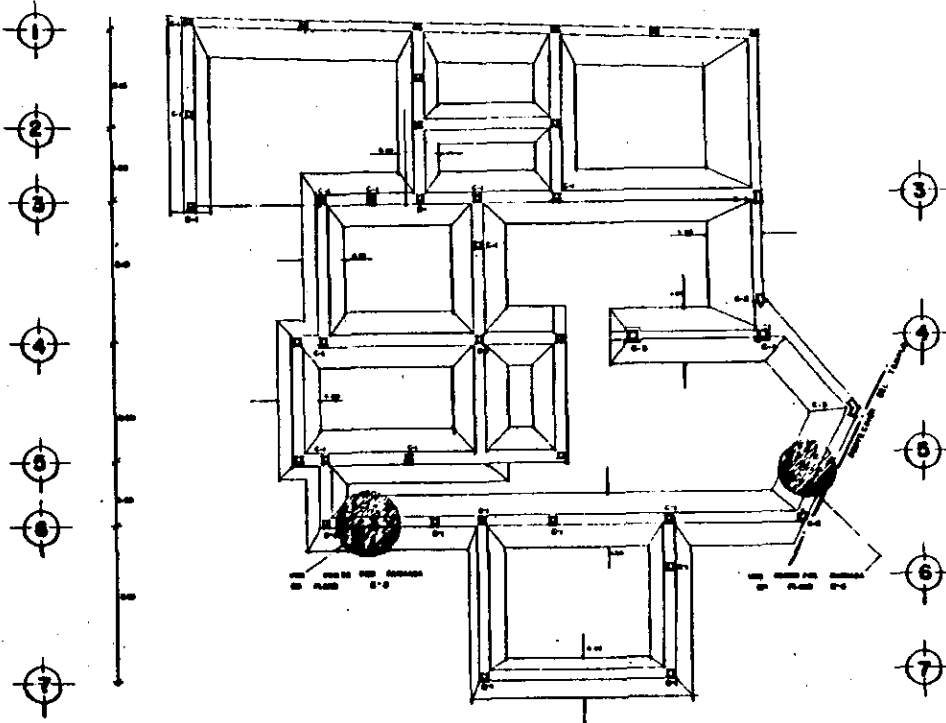
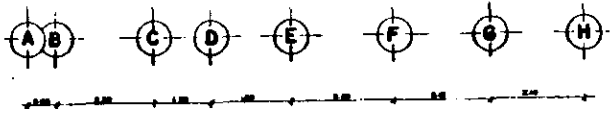
PARA LA PARRILLA LA ALTERNATIVA SERA
DE 10' X 10' X 10'

PARA LOS ELEMENTOS DE ACERO DE
DEBE SER DE 40' X 40' X 7/8

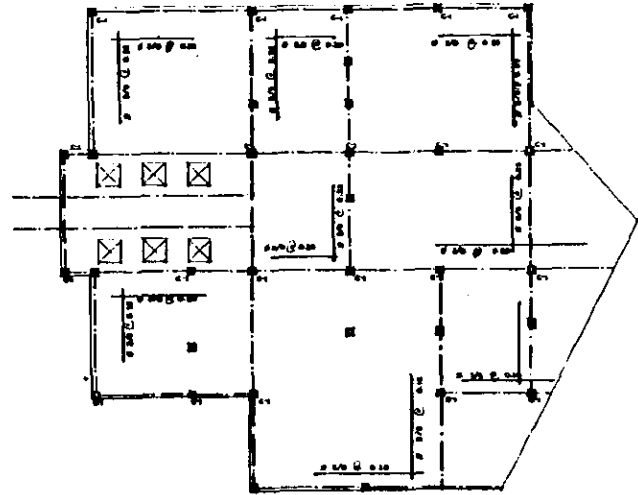
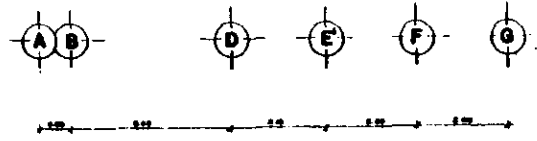
DETALLE DE COLUMNA CON ARMAZONA.



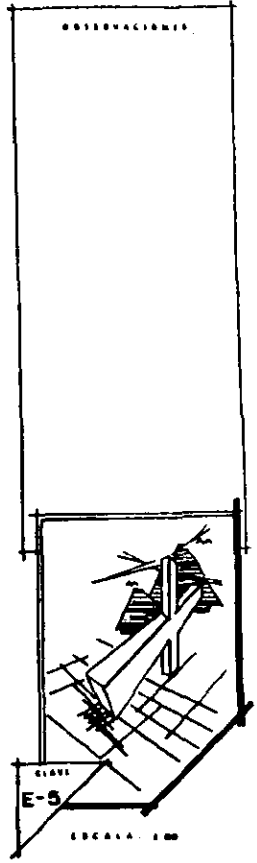
TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
'NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA'
NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALL E SOSA
U.N.A.M ACATLAN



CIMENTACION Y ESTRUCTURAL
PLANTA BAJA

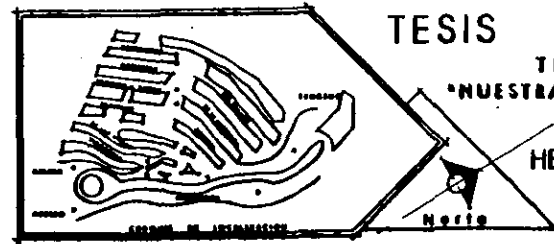


CRITERIO ESTRUCTURAL
PRIMER NIVEL.



ESCALA: 1:50

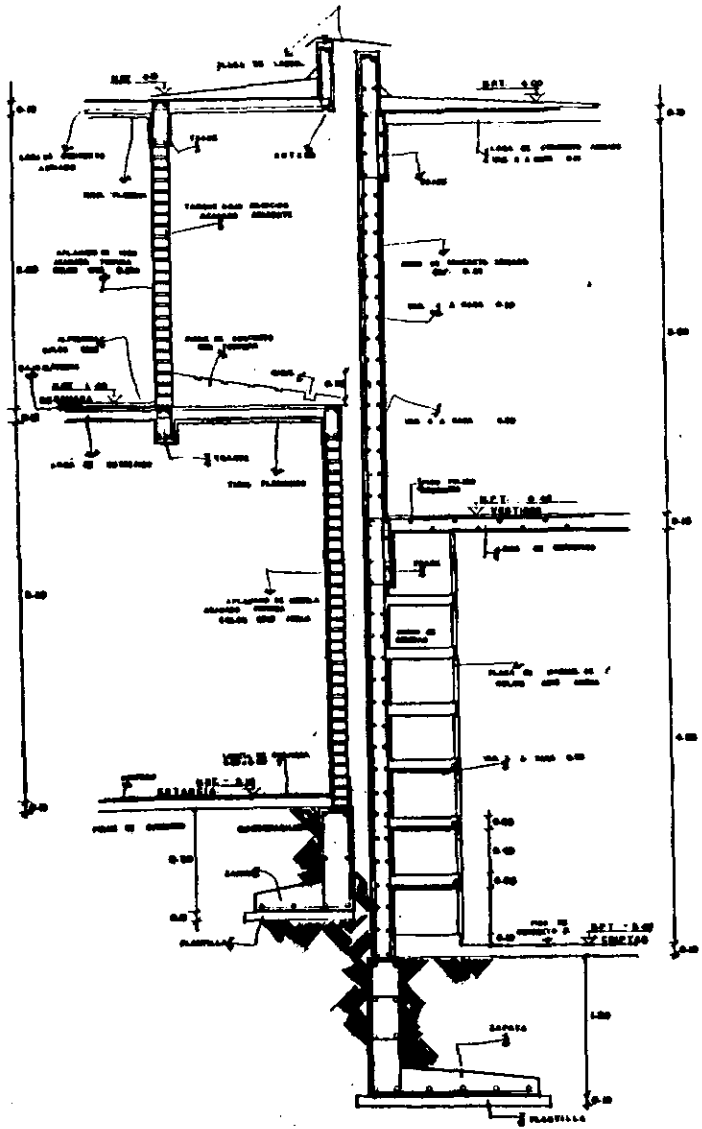
ACOTACION: MITOS
CRITERIO ESTRUCTURAL
CASA PARROQUIAL



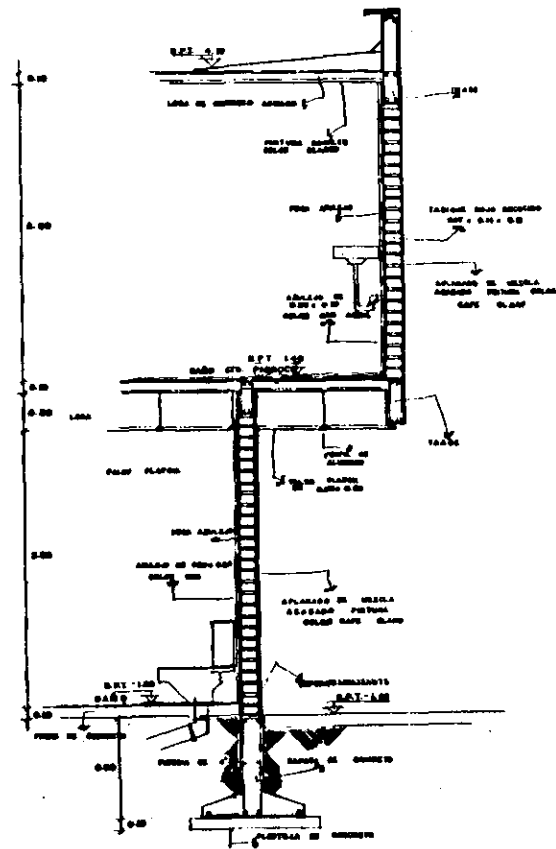
TESIS PROFESIONAL

TEMPLO CATOLICO
"NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO

HECTOR G. DEL VALLE SOSA
U.N.A.M ACATLAN

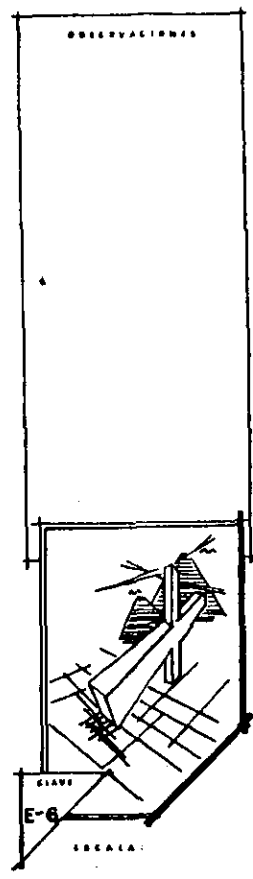


**CORTE POR FACHADA
CASA PARROQUIAL Y TEMPLO.**

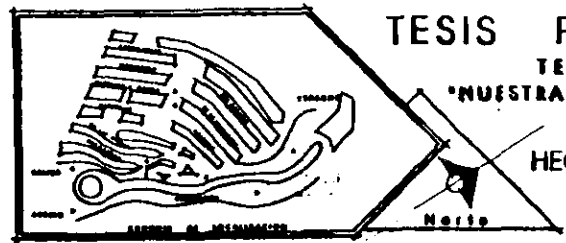


**CORTE POR FACHADA
CASA PARROQUIAL.**

NOTA:
LAS COLUMNAS DE HIERRO
SON DEL TIPO "C" Y SE
TIENE QUE VERIFICAR
Y VER SI SON DEBIDAMENTE
FUNDIDAS.



**PLANO
CORTE POR FACHADA
CASA PARROQUIAL Y TEMPLO.**



TESIS PROFESIONAL
TEMPLO CATOLICO
"NUESTRA SEÑORA DE LA CONCORDIA"
 NAUCALPAN ESTADO DE MEXICO
HECTOR G. DEL VALLE SOSA
 U.N.A.M ACATLAN

COSTO OBRA.

EL VALOR DE EL COSTO DE OBRA FUE SACADO DE PRECIOS PARAMETRICOS DE ESTE TIPO DE NIVEL NACIONAL, TAMBIEN DE DOCUMENTOS REVISADOS COMO COSTOS PRISMA Y ESPECIALIZACION DE COSTOS DE LA E.N.E.P. ACATLAN.

EL VALOR DEL PROYECTO SE CONSIDERA POR M² DE CONSTRUCCION Y ES EL SIGUIENTE:

	M ²	PRECIO M ²	VALOR.
CASA PARROQUIAL.	190.50 M ²	3,400.00	647,700.00
ADMINISTRACION.	102.60 M ²	3,400.00	348,840.00
TEMPLO.	496.00 M ²	6,900.00	3,422,400.00
ZONA EXTERIOR.	539.00 M ²	265.00	142,835.00
AREA VERDE.	270.00 M ²	270.00	29,700.00
ESTACIONAMIENTO.	200.00 M ²	250.00	50,000.00
		TOTAL.	4,641,475.00

NOTAS:

- ° COSTO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION 2,581.32
- ° LOS PRECIOS POR METRO CUADRADO INCLUYEN ACABADOS E INSTALACIONES.
- ° EL VALOR DEL TERRENO NO SE CONSIDERA POR SER AREA DE DONACION.
- ° PARA LA RECUPERACION DE LA INVERSION DEL TEMPLO SE CONSIDERAN TODAS LAS ACTIVIDADES QUE DEN UN INGRESO ECONOMICO.
- ° EL INGRESO ECONOMICO SERA ANUAL.

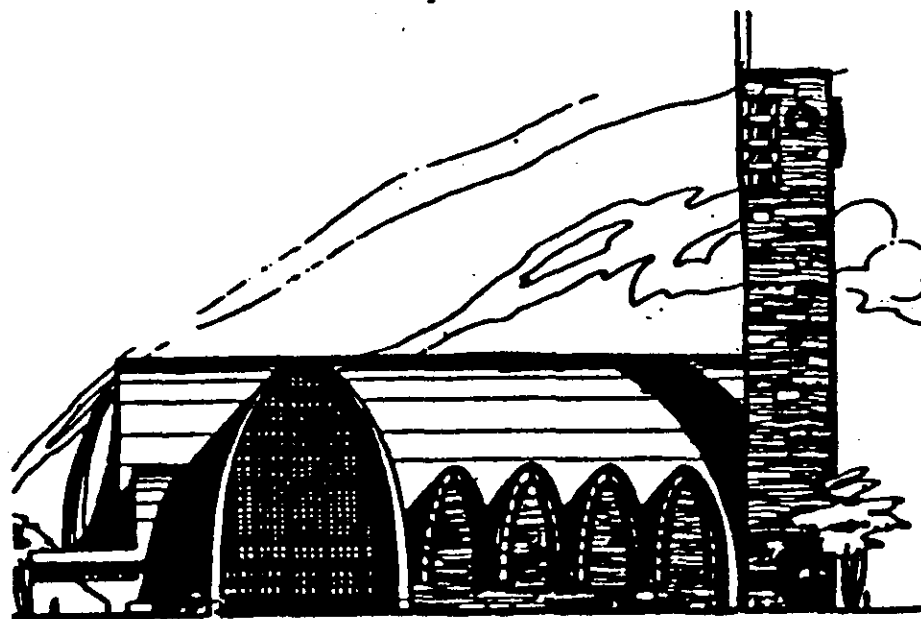
CONCLUSION.

DESDE LA ANTIGÜEDAD LA RELIGION HA SIDO MUY IMPORTANTE PARA MUCHOS PUEBLOS. DESDE LA EDAD MEDIA, (LAS CRUZADAS.); INDEPENDENCIAS (MEXICO); Y ULTIMAMENTE LA DESINTEGRACION DE UN PAIS (YUGOSLAVIA).

LA RELIGION ES PARTE DE DE LA CULTURA DE CADA PUEBLO O PAIS, LA DIFERENCIA ES COMO LA IDEALIZAN.

EN NUESTRO PAIS NO ES LA EXCEPCION, LA RELIGION SE CONSIDERA MUY IMPORTANTE, SE HA TRASMITIDO DESDE LA EPOCA PRESHISPANICA HASTA NUESTROS DIAS. AUNQUE ULTIMAMENTE LA RELIGION CATOLICA HA PERDIDO FIELES CON LA ENTRADA DE OTRAS RELIGIONES (SECTAS).

EN NUESTRO PAIS EL 80% ES CATOLICO, Y LA FORMA EN QUE LA RELIGION SE PERCIBE ES A TRAVEZ DE ESPIRITUALISMO, Y CREDIBILIDAD (MILAGROS). DE ACUERDO A LA IDEOLOGIA DE CADA SER HUMANO.



BIBLIOGRAFIA.

FORMA ESPACIO Y ORDEN.
CHINK FRANK.
EDIT. GUSTAVO G.

IGLESIAS Y CENTROS PARROQUIALES.
PAULHANS PETER.
EDIT. GUSTAVO G.

FRANK LLOYD WRIGHT
GOSSEL PETER.
EDIT. TASCHEN.

LAS DIMENSIONES EN LOS ESP. INT.
PANERO JULIUS
EDIT. GUSTAVO G.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.D.F.
MEXICO 1987
GACETA OFICIAL.

NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS.
MEXICO 1987
COLEGIO DE ARQ.

EL ARTE SACRO ACTUAL.
PLAZOLA JUAN.
BLIBLIOTECA AUTORES CRISTIANOS.

CONSTRUIR Y TRASFORMAR IGLESIAS.
ROUGET A.M.
EDIT. ESTELA.

PARA VIVIR LA LITURGIA.
LEBON JEAN.
EDIT. NAVARRA.

ART. SACRO Y CONCILIO VATICANO II.
JUNTA NAL. ASESORES DE ARTES.
LEON 1965